**Comune di Livorno**
Provincia di Livorno



# STIMA LAVORI

**OGGETTO:** Unità Territoriale Organica Elementare 4C18 Nuovo Centro Insediamento deposito A.T.L.

**COMMITTENTE:** Comune di Livorno

Livorno, 27/03/2008

**IL TECNICO**

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | |
| | **LAVORI A MISURA** | | | |
| 1 D.001.002 | Scavo a sezione aperta per sbancamento o sterro di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse rocce consistenti, sia asciutte che bagnete, con battente d'acqua fino a 20 cm dal fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,50 mc, lo sradicamento di ceppaie, la rimozione delle piante superficiali, la regolarizzazione delle pareti e del piano secondo profili di progetto e secondo le indicazioni della D.L., lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamneto in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compreso il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, compreso eventuale pompaggio di acque meteoriche le sbadacchiature ed ogni altro onere compreso per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte, eseguito con mezzi meccanici.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m3 | 40´229,40 | 2,65 | 106´607,92 |
| 2 D.001.003 | Scavo a sezione obbligata di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse rocce consistenti, sia asciutte che bagnete, con battente d'acqua fino a 20 cm dal fondo, compresi i trovanti di volume fino a 0,50 mc, lo sradicamento di ceppaie, la rimozione delle piante superficiali, la regolarizzazione delle pareti e del piano secondo profili di progetto e secondo le indicazioni della D.L., lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamneto in appositi siti indicati dal D.L. nell'ambito del cantiere, compreso il rispetto di costruzioni preesistenti sotterranee, compres eventuale pompaggio di acque meteoriche le sbadacchiature per evitare franamenti delle pareti ed ogr altro onere compreso per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte, eseguito con mezzi meccanici.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 5’864,70 | 11,20 | 65'684,64 |
| 3 D.001.003.a | **-------------------- voce eliminata ----------------------------------------------------------------** | | | |
| 4 D.001.004 | Reinterro o riempimento di cavi eseguito con mezzo meccanico e materiali selezionati di idone granlometria, scevri da sostanza organiche, compresi spianamenti, costipazioni e pilonatura astrati l bagnatura, i necessari ricarichi, i movimenti dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare l'oper finita aperfettaregola d'arte, eseguito con materiale proveniente dagli scavi.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 10'669,23 | 6,08 | 64'868,92 |
| 5 D.001.005 | **-------------------- voce eliminata ----------------------------------------------------------------** | | | |
| 6 D.001.006 | Oneri di conferimento del materiale a pubblica discarica, compreso ogni onere per dare il lavoro finit secondo le norme vigenti, compreso altesì eventuali prove di analisi se richieste ed ogni altro onere pe dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 11'814,44 | 14,55 | 171'900,10 |
| 7 D.001.007 | **-------------------- voce eliminata ----------------------------------------------------------------** | | | |
| 8 D.002.001 | Impermeabilizzazione e coibentazione di copertura da applicare sopra il massetto predisposto per le pendenze (questo escluso da l presente prezzo), costituito da una mano di spalamtura di rivestimento in resine epossidiche tipo prime bituminoso in ragione di 300 gr/mq, speciale soluzione a base di bitume ossidato, barriera al vapore costituita da un foglio di polietilene di 0,4 mm, posato a secco con 5 cm di sovrapposizione, risvolti verticali sulle pareti non inferiori a 10 cm, sigillatura dei sormonti e con tutti i corpo fuoriuscenti dal piano di posa, con nastro di giunzione monoadesivo largo 8 cm, isolamento termico in lastre di polistirene espanso sinterizzato a ritardata propagazione di fiamma (classe 1). spessore 5 cm, densita 25 kg/mc, applicato con appositi fissaggi metallici inssidabili, primo strato di | | | |
| | A RIPORTARE | | | 409'061,58 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | manto impermeabile costituito da membrana in bitume polimero rinforzata elastomerica armata con feltro di vetro rinforzato spessore 4 mm, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, secondo strato di manto impermeabile costituito da membrana di bitume ossidato modificato con elevato punto di fusione (oltre 100°), armata con feltro di vetro imputrescibile rinforzato, autoprotetta con lamina metallica di rame da 8/100 mm e feltro di vetro rinforzato da 4,5 kg/mq a dilatazione autocompensante e superficie goffrata, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di 10 cm, il tutto steso su piano di posa precedentemente preparato, eventuali opere provvisionali, le membrane vengono risvoltate su tutto lo sviluppo del muretto d'attico fino a proteggera la testa della muratura del muretto, compreso l tiro ed il calo dei materiali ed ogni altro oner per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 1´076,71 | 51,00 | 54´912,21 |
| 9<br>D.002.002 | Impermeabilizzazione e coibentazione di copertura in lamiera grecata (questa esclusa dal prezzo, costituita da strato di barriera al vapore realizata con film sottile di polietilene a bassa densità, accoppiato a sottostrato di compensazione in schiuma di polietilene espansa spessore 1,4 mm posata a secco con sovrapposizione dei teli di 8 cm, sigillatura dei sormonti con nastro biadesivo butilico pre - applicato in stabilimento, sigillature di testa da realizzare con nastro biadesivo butilico, strato di isolamento termico in lastre rigide in lana minerale ignifuga, resistente ai solventi, non igroscopica, stabile dimensionalmente, resistente alla compressione densità 175 kg/mc, spessore 50 mm, posata a secco avendo cura di accostare bene i giunti, per evitare i ponti termici, fissata meccanicamente, manto impermeabile sintetico in pvc plastificato, spalmato, armato con rete di poliestere ad alta reistenza meccanica, resistente ai raggi U.V., con sigillatura superficiale contro la migrazione dei plastificanti, spessore 1,5 mm, ottenuto in monostrato mediante procedimento di spalmatura diretta sulle due facce dell'aramtura, posata a secco con successivo fissaggio meccanico con sovrapposizione dei teli di 8-12 cm, saldatura dei sormonti per termo fusione, tutte le saldature manuali verranno realizzate in tre fasi:<br>puntatura dei teli<br>presaldatura con formazione di sacca interna<br>saldatura finale a tenuta idraulica.<br>Compreso eventuali opere provvisionali, maggiori oneri per i risvolti sulle pareti verticali e la protezione de, per i raccordi alla gronda e la protezione delle fiancate della copertura, il tutto realizzato secondo i disegni esecutivi e le indcazioni della D.L., ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 3´992,58 | 54,80 | 218´793,39 |
| 10<br>D.002.003 | Isolamento termico in lastre di polistirene espanso sinterizzato a ritardata propagazione di fiamma (classe I), spessore 5 cm, applicato con malta speciale o con appositi fissaggi metallici inossidabili, compresi sfridi, i ponteggi fino ad una altezza di 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>Lastre densità 25 kg/mc<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 1´363,12 | 11,15 | 15´198,79 |
| 11<br>D.002.004 | Manto impermeabile in PVC rinforzato internamente con armatura di velo vetro e tessuto di vetro, resistente ai raggi UV e alle radici secondo le norme DIN 4062, calandrato secondo le norme DIN 16938, posato a secco su piano di posa idoneamente preparato a qualsiasi altezza, su superfici comunque sagomate, con sovrapposizioni dei manti di 4 cm saldati per ermofusione (ad aria calda) o con solubilizzante THF, compresi eventuali ponteggi ed opere provvisionali, il tiro e il calo dei materiali e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. sp. 1,8 mm<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 75,30 | 17,40 | 1´310,22 |
| 12<br>D.003.001 | Struttura tubolare metallica (sistema a telaio) del tipo a cavalletti per ponteggi di servizio e simli, con altezza fino a 20 m, compresi pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicureza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, piani di lavoro richiesti, scarico avvicinamento e tiro in alto e calo dei materiali,compresi maggiori oneri per pareti inclinate ed eventuali aggetti fuori sagoma per tutta la durata dei lavori ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 1´369,80 | 12,40 | 16´985,52 |
| 13<br>D.004.001 | Conglomerato cementizio per sottofondazioni, strutture non armate o debolmente armate con cemento 325 a norma di legge, con inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compresi costipamento meccanico o a mano, il disarmante, o controlli previsti dalle norme vigenti e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, escluse l'eventuale armatura matallica e casseformi:<br>Conglomerato cementizio con Rck non inferiore a 20 N/00q o 200 Kg/cmq<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | A RIPORTARE | | | 716261,70 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | SOMMANO m3 | 238,76 | 84,18 | 20´098,82 |
| 14 D.004.002 | Conglomerato cementizio per strutture di fondazione quali travi rovesce, solettoni, plinti, cordoli, platee e altre strutture assimilabili in c.a., confezionato a norma di legge con cemento e inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compresi costipamento meccanico o a amno il disarmante, i controlli previsti dalle norme vigenti, l'eventuale uso di impianto mobile di pompaggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a aperfetta regola d'arte, escluso l'armatura metallica e casseformi: concglomerato cementizio con Rck non inferiore a 30 N7mmq o 300 Kg/cmq<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m3 | 1´340,12 | 99,80 | 133´743,98 |
| 15 D.004.004 | Conglomerato cementizio per strutture in elevazione in c.a. quali travi, pilastri, solette, travature reticolari ecc, confezionato a norma di legge con cemento e inerti calcarei o di fiume di idonea granulometria, dato in opera compresi costipamento a mano o con vibratori meccanici, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, il tiro e il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusi solo il ferro di armatura e lae casseformi.<br>classe Rck 30 N/mmq o 300 Kg/cmq<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m3 | 274,60 | 118,80 | 32´622,48 |
| 16 D.004.005 | Casseforni in legno o metalliche per getti di conglomerato cementizio per altezza del piano di appoggio del sostegno fino a m 4,00, compresi sostegni, puntelli, cunei per disarmo, la pulitura del materiale peril reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il tiro e il calo dei materiali e ogni altro onre e magistero, per dare il lavoro finto a regola d'arte: misurate sulla sola superficie di contatto con il calcestruzzo:<br>per strutture di fondazioni (plinti, travi rovesce, cordoli, ecc.)<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 3´029,91 | 21,50 | 65´143,07 |
| 17 D.004.006 | Casseformi in legno o metalliche o in tubo forma per colonne circolari per getti di conglomerato cementizio per altezze dal piano di appoggio fino a 5 m, copresi i sostegni, i puntelli, i cunei per disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il tiro e il calo dei materiali il maggiore onere per superfici curve e ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurate sulla sola superficie di contatto con il calcestruzzo:<br>per pilastri, travi, solette a sbalzo, setti, scale ecc.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 2´441,32 | 35,75 | 87´277,20 |
| 18 D.004.007 | Fornitura e posa in opera di tondino per armature di strutture in c.a., di caratteristiche rispondenti alle norme vigenti, in bare lisce o ad aderenza migliorata, compresi sagomatura a freddo, legature con filo di ferro cotto, sfridi,eventuali distanziatori il tiro ed il calo dei materiali, gli oneri relativi ai controlli di legge e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>acciaio tipo feB44K<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO kg | 194´792,35 | 1,12 | 218´167,44 |
| 19 D.004.009 | Solaio misto con travetti prefabricati in c.a. o c.a.p. e laterizio, confezionati e stagionat in stabilimento, per strutture piane, realizzato in opera a nervature parallele, con interposti elementi forati in laterizio (pignatte), opportunamente sfalsati, la soletta della classe non inferiore a Rck 25 N/mmq o 250 kg/cmq e spessore minimo di 5 cm, il relativo ferro di armatura e di ripartizione costituito da barre dritte o sagomate ad aderenza migliorata e da rete elettrosaldata, secondo prescrizione del regolamento vigente al momento della esecuzione. Sono compresi le eventuali casseformi e le relative armature di sostegno fino ad una altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, con oneri per leggera monta in mezzeria, il costipamento del calcestruzzo a mano o con vibratori meccanici, lo spianamento del calcestruzzo con guide-livella e regolo spianatore, i rafforzamenti per eventuali tramezzature, la formazione di nervature trasversali di ripartizione, se necessarie, il tiro in alto e il calo, protezioni, bagnature ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito in opera a regola d'arte. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 673,49 | 53,40 | 35´964,37 |
| 20 D.004.010 | Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata ina c.a.p., costituita da pilastri sezioni variabili da un minimo di 50x50 ad un massimo di 70x70 complete di inserto per discendente pluviale (compreso nel prezzo), travi metalliche con luci variabili atte al sostegno del solaio in pannelli c.a.p. con trefoli aderenti ed alleggerito da alveoli longitudinali (tipo Neocem con luce massima di 13,00 m, spessore 36 cm e comunque idoneo a sopportare un sovraccarico accidentale per uffici),mensole reggi travi in c.a.o per creazione ipalcato, travi in c.a.p. copreso maggiore onere per realizzazione sostegni per copertura in legno lamellare (questa esclusa dal prezzo) completa di sagomatura per canala di raccolta acque meteoriche (compresa nel prezzo), in alternativa al solaio calcolato per uffici utilizzare a secondo del caso un solaio con funzione di copertura piana, le altezze possono variare a seconda del manufatto da | | | |
| | A RIPORTARE | | | 1 309 279,07 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | costruire da un minimo di 4,55 m ad un massimo di 11,00 in particolari zone puntuali per realizzazione di torrette, compreso gru per il montaggio, calcoli strutturali con indicati i carichi al piede dei pilastri al fine di poter calcolare le fondazioni che saranno a plinti isolati con cordoli di collegamento sigillature all'interno dei bicchieri di alloggio dei plinti, il prezzo offerto per quanto sopra viene imputato e misurato per unità di superficie calpestabile, e dovrà corrispondere alle strutture prefrabbicate individuate nel progetto esecutivo compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 3´746,70 | 146,45 | 548´704,21 |
| 21<br>D.004.010.a | Fornitura e posa in opera di struttura prefabbricata ina c.a.p., costituita da pilastri con sezioni 35x35 cm complete di inserto per discendente pluviale (compreso nel prezzo), travi metalliche con luci variabili atte al sostegno del solaio in predalles (compreso nel prezzo), spessore 28 cm e comunque idoneo a sopportare un sovraccarico accidentale per copertura,mensole reggi travi in c.a. per creazione ipalcato, travi in c.a.p. completa di sagomatura per canala di raccolta acque meteoriche, l' altezza interna finita del manufatto pari a 3,40 ad eslusione dell'area che ospiterà le pompe metano che resterà a cielo aperto, compreso gru per il montaggio, calcoli strutturali con indicati i carichi al piede dei pilastri al fine di poter calcolare le fondazioni che saranno a trave rovesce con cordoli di collegamento sigillature all'interno dei bicchieri di alloggio dei pilastri, getti di completamento del solaio e armature in ferro aggintive, il prezzo offerto per quanto sopra viene imputato e misurato per unità di superficie calpestabile, e dovrà corrispondere alle strutture prefrabbicate individuate nel progetto esecutivo compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 483,12 | 106,00 | 51´210,72 |
| 22<br>D.004.011 | Fornitura e posa in opera di struttura in legno lamellare, realizzata con legno d'abete secondo le norme DIN 1052, incollato con resine di tipo omologato ai sensi delle norme DIN 68141, impregnato con trattamento protettivo a base d'acqua, nel colore a scelta della Committente tra quelli presenti in catalogo. La struttura sarà calcolata per un carico neve al suolo di 1,15 KN/mq, secondo la normativa vigente e per un carico permanente di 0,60 KN/mq, oltre al peso proprio dell'orditura principale. Resistenza al fuoco R 60, tutte le parti in legno lamellare devono essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci (Leimgenehemigung cat.A - rilasciata dalla Forschungs - u. Materialprufungsanstalt Otto Graf Institut dell'Università di Stoccarda ai sensi della normativa DIN 1052), di certificazione ISO 9001 e di categoria OS32, OS33 e OS6.<br>L'offerta prevede la realizzazione di travi curve a sezione variabile o con qualsiasi altra sezione , così come rilevabile dai disegni di progetto, compreso puntoni, controventatura in legno e/o acciaio, ferramenta di aggancio, trasporto e posa in opera secondo la normativa di sicurezza vigente, mezzi di sollevamento, architravi, travi di chiusura , eventuali canali di raccolta acque piovane il tutto compreso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte così come descritta negli elaborati architettonici ed esecutivi, il prezzo computato a corpo per la copertura del complesso costituito da modulo servizi e capannone deve intendersi completo e finitio per dare il risultato finale come dai disegni architettonici di progetto, a carico dell'impresa l'onere del progetto esecutivo da integrare con la struttura prefabbricata scelta e di tutte le forniture e servizi necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le norme di sicurezza da prevedere durante il montaggio.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 425´000,00 | 425´000,00 |
| 23<br>D.004.011.a | Fornitura e posa in opera di struttura in legno lamellare, realizzata con legno d'abete secondo le norme DIN 1052, incollato con resine di tipo omologato ai sensi delle norme DIN 68141, impregnato con trattamento protettivo a base d'acqua, nel colore a scelta della Committente tra quelli presenti in catalogo. La struttura sarà calcolata per un carico neve al suolo di 1,15 KN/mq, secondo la normativa vigente e per un carico permanente di 0,60 KN/mq, oltre al peso proprio dell'orditura principale. Resistenza al fuoco R 60, tutte le parti in legno lamellare devono essere prodotte da stabilimento in possesso della certificazione di idoneità all'incollaggio di elementi strutturali di grandi luci (Leimgenehemigung cat.A - rilasciata dalla Forschungs - u. Materialprufungsanstalt Otto Graf Institut dell'Università di Stoccarda ai sensi della normativa DIN 1052), di certificazione ISO 9001 e di categoria OS32, OS33 e OS6.<br>L'offerta prevede la realizzazione del sistema di una serie di travi a sezione variabile collegate alla base da una trave , sulle travi a sezione variabile verranno alloggiate i travicelli sempre in legno lamellare per la successiva posa del tamponamento di copertura, il tutto per realizzare n°3 pensiline ognuna di dimensioni in pianta di 40,10 x 7,40 m , così come rilevabile dai disegni di progetto, compreso puntoni, controventatura in legno e/o acciaio, ferramenta di aggancio, trasporto e posa in opera secondo la normativa di sicurezza vigente, mezzi di sollevamento, architravi, travi di chiusura , eventuali canali di raccolta acque piovane il tutto compreso per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte così come descritta negli elaborati architettonici ed esecutivi, il prezzo computato a corpo per la copertura delle tre pensiline deve intendersi completo e finito per dare il risultato finale come dai disegni architettonici di progetto, a carico dell'impresa l'onere del progetto esecutivo da integrare con la struttura puntuale scelta per il sostegno delle pensiline e di tutte le forniture e servizi necessari per dare il lavoro finito a perfetta | | | |
| | A RIPORTARE | | | 2 334 194,00 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | regola d'arte e secondo le norme di sicurezza da prevedere durante il montaggio.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 94´000,00 | 94´000,00 |
| 24<br>D.004.012 | Solaio in profilati di ferro e lamiera grecata e zincata di spessore minimo 8 mm, realizzato in opera a nervature parallele, compresi la soletta di calcestruzzo della classe non inferiore a Rck 25 N/mmq o 250 kg/cmq e spessore minimo di 5 cm, la relativa armatura con rete elettrosaldata con caratteristiche rispondenti alla normativa vigente, lo sfrido per i tagli a amisura, la saldatura per punti della lamiera grecata alla struttura portante, l'eventuale bullonatura, la formazione delle tracce e di incassi nelle murature, la posa in opera completa delle opere necessarie al collegamento con la struttura portante in legno e tutte le eventuali sedi di alloggio, le eventuali casseformi , il costipamento del calcestruzzo a mano con vibratori meccanici, lo spianamento del calcestruzzo "guide livella" e regolo spianatore, il tiro in alto e il calo, protezioni, bagnature, il tutto realizzzato secondo i disegni esecutivi di progetton compreso altrezsì ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 3´992,58 | 58,90 | 235´162,96 |
| 25<br>D.004.012.a | Solaio in lamiera grecata e zincata di spessore minimo 8 mm, realizzato in opera a nervature parallele, compresa la coibentazione accoppiata al pannello, la relativa finitura sia sull'estradosso che sull'intradosso che dovrà essere a faccia a a vista, lo sfrido per i tagli a amisura, la saldatura per punti della lamiera grecata alla struttura portante, le sigillature, la ferramenta necessaria, la posa in opera completa delle opere necessarie al collegamento con la struttura portante in legno e tutte le eventuali sedi di alloggio, il tiro in alto e il calo, protezioni, il pannello dovrà essere prventivamente sottoposto alla approvazione della Direzione dei Lavori, il tutto realizzato secondo i disegni esecutivi di progetto compreso altresì ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 950,37 | 27,45 | 26´087,66 |
| 26<br>D.005.001 | Muratura per tamponature esterne e/o tramezzi interni,per pareti rettilinee o curve, costituita da blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato 62,5x25 cm spessore blocco 20 cm portante legate con apposito collante, compreso gli ancoraggi previsti per la normativa sismica vigente, steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, aventi le seguenti caratteristiche:<br>peso in opera 1,00 kN/mq<br>resistenza al fuoco REI 180<br>abbattimento acustico Rw=48dB<br>Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte , compreso sfridi, opere provvisionali, e quant'altro occorra per dare l'opera finita.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 1´422,28 | 34,45 | 48´997,55 |
| 27<br>D.005.002 | Muratura per tramezzi interni , per pareti rettilinee o curve, realizzata con tavolato in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato dim 62,5x25 cm spessore tavolato 8 cm, legate con apposito collante, steso con apposita cazzuola dentata in senso orizzontale e verticale, aventi le seguenti caratteristiche:<br>peso in opera 0.4 kN/mq<br>resistenza al fuoco REI 120<br>abbattimento acustico Rw=39 dB<br>Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte , compreso sfridi, opere provvisionali, e quant'altro occorra per dare l'opera finita.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 2´075,64 | 25,45 | 52´825,04 |
| 28<br>D.005.003 | Muratura di mattoni posti per foglio realizzata in mattoni forati a 3 fori 28x14x5 , eseguita con idonea malta entro e fuori terra, a qualsiasi profondità o altezza, per pareti rette o curve, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, la posa in opera dei mattoni a strati orizzontali "filari" sovrapposti, la formazione di giunti orizzontali "letti" a spessore uniforme non superiore al centimetro, il calo ed il tiro in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette, spigoli, curvature, l'eventuale formazione di architravi e di piattabande sui vani porta, il taglio e la suggellatura degli incastri a muro, se necessari, i ponti di servizio fino a 4 m di altezza dal piano di appoggio, bagnatura per lunga immersione dei mattoni e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 999,63 | 25,45 | 25´440,58 |
| 29<br>D.005.004 | Fornitura e posa in opera di parete ventilata costituita da paramento esterno in tavelle a doppia parete in cotto, montate a secco su struttura metallica , compresa nel prezzo, aventi dimensioni 49,5x24,5x4, trafilate, sagomate a maschio e femmina lungo i bordi orizzontali (lati di dimensione maggiore) e | | | |

A RIPORTARE 2 816 707,79

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | rettificate in corrispondenza dei bordi verticali, con spessore minimo delle pareti esterne di 8 mm.<br>Tavelle trattate con idrorepellente, aventi finitura esterna "sabbiata fine", nella colorazione rosso, rosato o bruno a scelta della D.L. .<br>Profilo esterno della tavella nella versione texture 250 (piana), texture 60 (con 3 fasle fughe orizzontali) o texture 125 (con 1 falsa fuga centrale), iil tutto da definire e concordare previa presentazione di campioni alla D.L. .<br>In corrispondenza alle zone di rivestimento con più ridotto raggio di curvatura, deve essere previsto lo smusso a 45° degli spigoli verticali posteriori (non a vista) delle tavelle, al fine di garantire ovunque la necessaria tolleranza fra gli elementi in cotto.<br>Struttura metallica di aggancio in alluminio, costituita da profilati verticali ad omega con alette laterali accessoriate di guarnizioni continue, ancorati con tasselli alla parete portante; lungo i profili vengono fissate le staffe (in acciaio inox 430), di sospensione e di ritenuta delle singole tavelle.<br>Spessore dell'intercapedine (da filo esterno tamponamentoa filo interno tavella) pari a circa 10/12 cm, e comunque in base alle indicazioni del progetto esecutivo e alle indicazioni della D.L.; l'intercapedine è ottenuta dall'inserimento di idonei supporti e distanziatori metallici che, trasferendo i carichi alla struttura portante e distribuendo gli ancoraggi di controvento sulla parete di tamponamento, consentono di modulare la distanza tra il filo esterno delle pareti primarie ed il filo interno delle tavelle; tale tolleranza è sancita dalla normativa UNCSAL e UEATC in Europa.<br>Il tutto compreso ogni altro onere, opere provvisionali, e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 488,00 | 198,80 | 97´014,40 |
| 30<br>D.005.004.a | Muratura per tamponature esterne ,per pareti rettilinee, eseguito in blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato<br>62.5 x25 cm, spessore 24cm, legati con apposito collante, steso con apposita cazzuola<br>dentata in senso orizzontale e verticale, avente le seguenti caratteristiche:<br>peso in opera: 1.20 kN/mq<br>resistenza al fuoco: REI 180<br>abbattimento acustico: Rw = 49 dB<br>trasmittanza termica: U = 0. 55 W/mq K<br>Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte , compreso sfridi, opere provvisionali, e quant'altro occorra per dare l'opera finita.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 128,10 | 39,30 | 5´034,33 |
| 31<br>D.005.005 | Fornitura e posa in opera di schermi frangisole costituiti da telai metallici in acciaio zincati a caldo, di larghezza pari a 1 ml, e di altezza pari ad un interpiano (da soletta a soletta), costituiti da montanti laterali con sezione ad L ed anime orizzontali con sezione tubolare, sui telai metallici dovranno essere posati bastonetti in laterizio, con sezione a "C", (compresi nel prezzo), di dimensioni 5,75 cm (H)x 5 cm(b), con spessoredelle pareti di 1,3 cm circa. Finitura dei listelli sabbiata analoga alle tavelle utilizzate per la parete ventilata; faccia superiore leggermente sabbiata, faccia inferiore aperta.<br>Il tutto compreso mensole in acciaio zincato per il fissaggio dei telai alle solette, il silicone color cotto per la solidarizzazione dei bastonetti in cotto ai tubolari metallici (interasse verticali dei bastonetti pari a 12,5 cm circa), compreso altresì opere provvisionali ed ogni altro onere per dare l'opera finita a aperfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 360,00 | 346,25 | 124´650,00 |
| 32<br>D.005.007 | Tamponature di strutture prefabbricate costituite da fornitura e posa in opera di pannelli in C.a.v. spessore 20 cm con interposto materiale coibente e finitura esterna liscia di fondo cassero, realizzata e posata secondo disegni esecutivi, compreso opere provvisionali, maggiori oneri per finiture di zone particolari quali angoli e giunzioni tra i vari pannelli anche se di finitura diversa, compreso sigillature, oneri per formazione di aperture di vani porta e finestra, eventuali opere murarie, fissaggi alla struttura esistente, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta rgola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 1´565,69 | 82,40 | 129´012,85 |
| 33<br>D.005.007.a | Tamponature di strutture prefabbricate costituite da fornitura e posa in opera di pannelli in C.a.v. spessore 20 cm con interposto materiale coibente e finitura esterna con listello di mattoncino cadeo sabbiato fine rosso, realizzata e posata secondo disegni esecutivi, compreso opere provvisionali, maggiori oneri per finiture di zone particolari quali angoli e giunzioni tra i vari pannelli anche se di finitura diversa, compreso sigillature, oneri per formazione di aperture di vani porta e finestra, eventuali opere murarie, fissaggi alla struttura esistente, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta rgola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 802,95 | 130,00 | 104´383,50 |
| 34 | Intonaco civile a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano | | | |
| | A RIPORTARE | | | 3 276 802,87 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| D.005.008 | con regolo e fratazzo (arricciatura) ultimo strato di rifinitura con malta fine, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti e soffitti piani o curvi esterni, compreso i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano di appoggio, il tiro in alto ed il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>Con malta bastarda di calce, sabbia e 1,5 q.li di cemento tipo 325<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 626,38 | 17,60 | 11´024,29 |
| 35<br>D.005.009 | Intonaco civile a tre strati, costituito da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo (arricciatura) ultimo strato di rifinitura con malta fine, dello spessore complessivo non inferiore a 15 mm, eseguito con predisposte guide (comprese nel prezzo) su pareti e soffitti piani o curvi interni, compreso i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano di appoggio, il tiro in alto ed il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>Con malta bastarda di calce, sabbia e 1,5 q.li di cemento tipo 325<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 8´968,65 | 16,50 | 147´982,73 |
| 36<br>D.005.009.a | Intonaco pronto premiscelato, per rasatura di pareti e soffitti interne già predisposte, tirato in piano e fratazzato con contemporanea finitura, fino ad ottenere una superficie perfettamente levigata dello spessore complessivo di circa 15 mm, compresi sbruffatura di malta di cemento sui soffitti, i ponti di servizio ed ogni altra opera provvisionale, il tiro in alto ed il calo dei materiali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 870,38 | 11,85 | 10´314,00 |
| 37<br>D.005.010 | Massetto di conglomerato cementizio con Rck non inferiore a 200 kg/cmq armato con rete elettrosaldata ø6 15x15, steso in opera a perfetto piano, di spessore medio 15 cm, compreso maggiore onere per sagomatura pendenze e finitura della superficie idonea alla successiva realizzazione di pavimentazione o impermeabilizzazzione , ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 1´536,25 | 24,95 | 38´329,44 |
| 38<br>D.005.011 | Massetto di conglomerato cementizio con Rck non inferiore a 200 kg/cmq armato con rete elettrosaldata ø6 15x15, steso in opera a perfetto piano, di spessore 10 cm, compreso maggiore onere per sagomatura pendenze e finitura della superficie idonea alla successiva realizzazione di pavimentazione, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 760,00 | 16,73 | 12´714,80 |
| 39<br>D.005.011.a | Massetto di conglomerato cementizio alleggerito con Rck non inferiore a 200 kg/cmq armato con rete elettrosaldata ø6 15x15, steso in opera a perfetto piano, di spessore medio 10 cm, compreso maggiore onere per sagomatura pendenze e finitura della superficie idonea alla successiva realizzazione di pavimentazione e /o impermeabilizzazione, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 208,95 | 16,70 | 3´489,47 |
| 40<br>D.005.012 | Massetto in malta cementizia a q.li 4 di cemento occorrente per correggere difetti di planarità del piano di appoggio dei pavimenti, per spessore non inferiore a 2 cm compreso ogni onere e magistero.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 802,89 | 8,95 | 7´185,87 |
| 41<br>D.005.013 | Realizzazione di solaio realizzato mediante posa di elementi prefabbricati tipo IGLU altezza secondo le indicazioni di progetto e getto di completamento in cls Rck 250 armato con rete elettrosaldata ø6 20x20 per uno spessore sopra la testa dell'elemento prefabbricato di 15 cm, compreso tagli sfridi esecuzione di tubazioni complete di griglie esterne per rendere il gattaiolato areato compreso altresì opere murarie, esecuzione del muro perimetrale di contenimento degli elementi prefabbricati realizzato in cls Rck 250 armato con correnti ø8/15" e staffe ø8/20" ed ogni onere per dare l'opera finita a perrfetta regola d'arte come da disegni esecuti.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 605,84 | 92,00 | 55´737,28 |
| 42<br>D.005.013.a | Solaio misto in c.a. e laterizio, realizzato interamente in opera per strutture piane, costituito da nervature parallele di c.a. con interposti elementi forati in laterizio, elementi opportunamente sfalsati, la soletta di calcestruzzo della classe non inferiore a Rck 25 N/mmq o 250 Kg/cmq e spessore minimo di 5 cm, il relativo ferro di armatura e di ripartizione cosituito da barre dritte o sagomate ad aderenza migliorata e da rete elettrosaldata, secondo prescrizioni del regolamento vigente al momento della esecuzione. Sono compresi le casseformi e le relative armature di sostegno fino adauna altezza di 4 m dal piano di | | | |
| | A RIPORTARE | | | 3 563 580,75 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | appoggio, con oneri per leggera monta in mezzeria, il costipamento del calcestruzzo a mano o con vibratori meccanici, lo spianamento del calcestruzzo con guide livella e regolo spianatore, i rafforzamenti per eventuali tramezzature, la formazione di nervature trasversali di ripartizione, se necessarie, dei cordoli perimetrali, il tiro in alto ed il calo, protezioni, bagnature, ponteggi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.Misurato per la superficie effettiva al lordo degli appoggi. Sovraccarico accidentale 400 kg/mq per luce netta fino a 4 m.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 119,20 | 65,14 | 7´764,69 |
| 43<br>D.005.014 | Controsoffitto in lastre prefabbricate in cartongesso, delo spessore di 12 mm circa, fissate mediante viti autofilettanti alla struttura portante, questa inclusa, costituita da profilati di accciaio con interasse non superiore a 60 cm, compresi la realizzazione di velette, la finitura dei giunti, la sigillaturadelle viti, il materiale di fissaggio, i ponti di servizio fino all'altezza di 4 m dal piano di appoggio, (le lastre dovranno essere del tipo idrofugo nei locali bagni), compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 1´840,00 | 26,60 | 48´944,00 |
| 44<br>D.005.015 | Rivestimeneto di pareti con pannelli prefabbricati (120 x 60 cm), in fibra di legno e gesso con finitura in betulla o faggio, gemini standard o laccati, tipo GUSTAFS, montati su profili Capax, pannelli della tipologia prevista negli elaborati grafici, compreso ferramenta ponteggi di servizio, esecuzione di velette, rivestimento di porte e infissi, ed ogni onore e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte seguendo lo schema di montaggio cosi come descritto negli elaborati grafici di progetto.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 94,18 | 145,50 | 13´703,19 |
| 45<br>D.005.016 | Realizzazione muretto d'attico costituito struttura incalcestruzzo Rck 300 Kg/cmq aramto con ferri longitudinali a correre di sezione ø 12 e staffe passo 20 cm sezione ø8 il tutto realizzato secondo la sezione esecutiva di progetto compreso casseformi, opere provvisionali ed ogni altro onere onere per dare l'opera finita a reagla d'arte così come progettata.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m | 90,00 | 58,00 | 5´220,00 |
| 46<br>D.005.017 | Realizzazione di muro in calcestruzzo Rck 250 kg/cmq, armato con ferri longitudinali a correre diametro ø12 e staffe diametro ø8 passo 25 cm per una peso indicativo a mc di 100 kg, dimensioni altezza 50 cm, larghezza 25 cm, per creare base di appoggio della soprastante recinzione in metallo, questa computata a parte, compreso fondazioni, scavo, reinterri costipamenti, sedi di alloggio dei montanti di recinzione se necessari e comunque di ogni eventuale lavorazione necessaria atta ad accogliere la struttura in metallo, casseforme sia relative alla fondazione che alla parte in vista, vibratura del calcestruzzo, che dovrà avere la finiutra a faccia a vista, il dimensionamento della fondazione e l'armatura definitiva del muro compreso eventuali disegni costruttivi dovessero essere richiesti dalla D.L., sono a carico della impresa, sono altresì compresi opere provvisionali a aprotezione degli scavi, tutte gli apprestamenti per eseguire il lavoro in conformità alle norme di sicurezza vigenti, gli oneri per lo smaltimento del materiale di risulta compreso trasporto ed oneri di conferimento e di smaltimento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfettaregola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m | 750,00 | 97,00 | 72´750,00 |
| 47<br>D.005.018 | Realizzazione di muro in calcestruzzo Rck 250 kg/cmq, armato con ferri longitudinali a correre diametro ø12 e staffe diametro ø8 passo 25 cm per una peso indicativo a mc di 100 kg, dimensioni altezza 15 cm, larghezza 25 cm, per creare base di appoggio della soprastante recinzione in metallo, questa computata a parte, compreso fondazioni, scavo, reinterri costipamenti, sedi di alloggio dei montanti di recinzione se necessari e comunque di ogni eventuale lavorazione necessaria atta ad accogliere la struttura in metallo, casseforme sia relative alla fondazione che alla parte in vista, vibratura del calcestruzzo, che dovrà avere la finiutra a faccia a vista, il dimensionamento della fondazione e l'armatura definitiva del muro compreso eventuali disegni costruttivi dovessero essere richiesti dalla D.L., sono a carico della impresa, sono altresì compresi opere provvisionali a aprotezione degli scavi, tutte gli apprestamenti per eseguire il lavoro in conformità alle norme di sicurezza vigenti, gli oneri per lo smaltimento del materiale di risulta compreso trasporto ed oneri di conferimento e di smaltimento ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfettaregola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m | 362,00 | 33,90 | 12´271,80 |
| 48<br>D.005.019 | Assistenza muraria per la esecuzione delle opere di installazioni di impianti, quali tracce, aperture, formazioni di vani, ed ogni altro onoere inerente l'assistenza, compreso ponteggi ed opere provvisionali, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 113´000,00 | 113´000,00 |
| | A RIPORTARE | | | 3 837 234,43 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| 49 D.006.001 | Fornitura e posa in opera di pavimento in gres fine porcellanato colori a scela della D.L. dimensioni 30x60 per interni,con superficie liscia, levigata montato secondo le indicazioni della D.L.e i disegni esecutivi, posato a colla, compreso boiacca di cemeneto bianco o colorato per stilatura dei giunti, tagli sfridi ed ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 1´051,00 | 71,00 | 74´621,00 |
| 50 D.006.001.a | Fornitura e posa in opera di pavimento in gres fine porcellanato colori a scela della D.L. dimensioni 30x30 per interni, con superficie liscia, levigata montato secondo le indicazioni della D.L.e i disegni esecutivi, posato a colla, compreso boiacca di cemeneto bianco o colorato per stilatura dei giunti, tagli sfridi ed ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 728,07 | 65,10 | 47´397,36 |
| 51 D.006.001.b | Fornitura e posa in opera di pavimento in gres fine porcellanato colori a scela della D.L. dimensioni 20x20 per interni, con superficie liscia, levigata montato secondo le indicazioni della D.L.e i disegni esecutivi, posato a colla, compreso boiacca di cemeneto bianco o colorato per stilatura dei giunti, tagli sfridi ed ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 114,78 | 60,00 | 6´886,80 |
| 52 D.006.002 | Fornitura e posa in opera di pavimento in lastre di pietra Santafiora spessore 3 cm delle dimensioni H 30 cm lunghezza a correre, poste in opera su letto di malta cementizia dosata con q.li 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2 cm, ben batturo, previo spolvero di cemento tipo 325, i giunti connessi con cemento bianco o colorato secondo le indicazioni della D.L., compresi la suggellatura degli incastri a muro, i tagli gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, le soglie sempre in pietra santafiora a finitura della pavimentazione il tiro in alto e il calo dei materiali, l'arrotatura, la lucidatura, la pulitura finale ed ogni altro onere e magistero perdare il lavoro finito a regola d'arte come da disegni esecutivi.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 46,00 | 145,20 | 6´679,20 |
| 53 D.006.003 | Fornitura e posa in opera di pavimento il listoni di legno di rovere spessore 3 cm, a coste perfettamente parallele, posto in opera su idoneo piano di posa costituito da armatura di abete di adeguata maglia e spessore, annegata nel sottofondo di malta cementizia dosataa q.li 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, dello spessore non inferiore a 2,5 cm, compresi i tagli gli sfridi, l'eventuale formazione dei giunti di dilatazione, il tiro in alto e il calo dei materiali, lamatura e laccatura in opera, l'eventuale fascia di contorno e di raccordo con soglie sempre in legno di rovere comprese nel presente prezzo, e pareti e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo i disegni esecutivi.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 81,00 | 189,00 | 15´309,00 |
| 54 D.006.004 | Fornitura e posa in opera di rivestimento in piastrelle di grès fine porcellanato colori a scelta della D.L. dimensioni 20x20, posate a colla secondo le indicazioni della D.L., compreso stilatura dei giunti con pasta di porcellana colore bianca, compreso tagli, sfridi, quartabuoni, eventuali ponteggi di servizio ed ogni altro onere per dare l'oper afinita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 499,00 | 34,90 | 17´415,10 |
| 55 D.006.005 | Fornitura e posa in opera di piani in legno di rovese spessore 3 cm per rivestimento pedate scale e pianerottoli, posate a colla previa rettifica del piano di posa (questo compreso nel prezzo), lavorato a coste perfettamente parallele, compresi i tagli gli sfridi, lamatura e laccatura, eventuali opere provvisionali e opere murarie, il tiro in aalto ed il calo dei materiali, compreso altresì ogni altro onerer per dare l'opera finita secondo i disegni esecutivi e le indicazioni della D.L., a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 20,97 | 226,90 | 4´758,09 |
| 56 D.006.005.a | Fornitura e posa in opera di piani in legno di rovere spessore 2 cm per rivestimento alzate scale, posate a colla previa rettifica del piano di posa (questo compreso nel prezzo), lavorato a coste perfettamente parallele, compresi i tagli gli sfridi, lamatura e laccatura, eventuali opere provvisionali e opere murarie, il tiro in aalto ed il calo dei materiali, compreso altresì ogni altro onerer per dare l'opera finita secondo i disegni esecutivi e le indicazioni della D.L., a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 8,61 | 151,30 | 1´302,69 |
| 57 D.006.006 | Fornitura e posa in opera di battiscopa in legno duro (8x100 cm), posato a colla, compreso laccatura o lucidatura in opera tagli, sfridi quartabuoni pulizia finale ed ogni onere per dare l'opera finita a perfetta | | | |
| | A RIPORTARE | | | 4 011 603,67 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO ml | 800,00 | 8,75 | 7´000,00 |
| 58<br>D.006.006.a | Fornitura e posa in opera di battiscopa in gres fine porcellanato (8x30 cm), posato a colla, compreso stuccatura, la stilatura e la suggellatura dei giunti con cemento puro tagli, sfridi quartabuoni la pulizia finale ed ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 622,48 | 12,20 | 7´594,26 |
| 59<br>D.006.007 | Fornitura e posa in opera di lastre in pietra colombino spessore 3 cm, posate a colla per realizzazione di pianerottoli, pavimentazioni interne di corridoi e atri condominali, compreso tagli sfridi,lucidatura stuccatura dei commenti o, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 5,76 | 101,80 | 586,37 |
| 60<br>D.006.007.a | Fornitura e posa in opera di lastre in pietra peperino spessore 3 cm, posate a colla per realizzazione soglie, compreso tagli sfridi,lucidatura stuccatura dei commenti o, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO | 10,62 | 93,40 | 991,91 |
| 61<br>D.006.008 | Fornitura e posa in opera di cimase, soglie, pedate, sottogradi, batttiscopa scale realizzate in laste di pietra colombino spessore 3 cm, con piano ribassato passante, costa quadra e levigata nelle parti in vista, posate a colla, compreso gocciolatoio ove necessario ed ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 91,17 | 93,40 | 8´515,27 |
| 62<br>D.006.009 | Realizzazione di pavimentazione industriale in calcestruzzo fibrorinforzato con fibre di acciaio resistenza caratteristica del clacestruzzo dopo 28 gg. da 25 a 45 N/mmq consistenza S4- S5 , compreso fornitura e posa in opera di doppia rete elettrosaldata ø8 20x20 posta sulla superficie inferiore e superiore(compreso ferri distanziatori) con un corpiferro di almeno 4 cm, fornitura e posa in opera di giunti di dilatazione atti a formare quadrati di dimensioni 5x5 m, compreso pompe per il getto vibratura, opere provvisionali e sponde laterali atte a contenere il getto, esecuzione di fasce atte a stendere il calcestruzzo in modo da seguire le pendenze predisposte, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte .<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m3 | 952,80 | 213,40 | 203´327,52 |
| 63<br>D.006.010 | Realizzazione di pavimentazione architettonica con effetto lavato tipo LEVOCELL, in calcestruzzo Rck 250 Kg/cmq additivato con Pieri Chromofibre 1B, successivamnete disattivato, al fine di ottenere pavimentazioni colorate ed omogenee, colorazioni e tessitura da concordare con la Direzione dei Lavori, compreso pompaggio, sponde fermagetto ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m3 | 133,50 | 271,50 | 36´245,26 |
| 64<br>D.006.011 | Realizzazione del collegamento tra palazzina menagement e strada interna compresa tra modulo servizi e capannone, realizzata secondo lo schema rilevabile dal progetto architettonico, costituito da una gradinata, compreso modellazione del terreno, eventuali opere murarie per la realizzazione dei gradini e dei parapetti , il rivestimento della gradinata e tutte le finiture rilevabili dai disegni di progetto, compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 4´800,00 | 4´800,00 |
| 65<br>D.007.001 | Controtelaio in legno di abete per porte, di larghezza variabile e spessore minimo di 2,5 cm, piallati e spianati, completi di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, i tagli a misura, gli sfridi, compresi le necessarie opere murarie, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di sevizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO cadauno | 86,00 | 52,10 | 4´480,60 |
| 66<br>D.007.002 | Infissi interni di alluminio tipo A (passaggio 75x210).<br>Porta ad un'anta: struttura portante realizzata con profilati di Al preverniciato ancorata alle pareti con telaio di ferro; elementi di tamponamento realizzati con cristalli di sicurezza finitura opacizzata. | | | |
| | A RIPORTARE | | | 4 285 144,86 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | Compreso ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 6,00 | 383,10 | 2´298,60 |
| 67 D.007.003 | Infissi interni di alluminio tipo B1 (passaggio 90x210). Porta ad un'anta : struttura portante realizzata con profilati di Al preverniciato ancorata alle pareti con telaio di ferro; elementi di tamponamento realizzati con pannelli in laminato plastico.Compreso ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 3,00 | 300,00 | 900,00 |
| 68 D.007.004 | Infissi interni di alluminio tipo B2 (passaggio 90x210). Porta ad un'anta con sopraluce: struttura portante realizzata con profilati di Al preverniciato ancorata alle pareti con telaio di ferro; elementi di tamponamento realizzati con pannelli in laminato plastico.Compreso ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 1,00 | 349,00 | 349,00 |
| 69 D.007.005 | Infissi interni di alluminio tipo B3 (passaggio 90x210). Porta ad un'anta con sopraluce: struttura portante realizzata con profilati di Al preverniciato ancorata alle pareti con telaio di ferro; elementi di tamponamento realizzati con pannelli in laminato plastico.Compreso ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 2,00 | 349,00 | 698,00 |
| 70 D.007.006 | Infissi interni di alluminio tipo C (passaggio 80x210). Porta ad un anta con sopraluce: struttura portante realizzata con profilati di Al preverniciato ancorata alle pareti con telaio di ferro; elementi di tamponamento realizzati con pannelli in laminato plastico.Compreso ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 6,00 | 349,00 | 2´094,00 |
| 71 D.007.007 | Infissi interni di alluminio tipo D1 (passaggio 160x210). Porta ad a due ante con sopraluce: struttura portante realizzata con profilati di Al preverniciato ancorata alle pareti con telaio di ferro; elementi di tamponamento realizzati con cristalli di sicurezza finitura opacizzata.Compreso ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 7,00 | 630,00 | 4´410,00 |
| 72 D.007.008 | Infissi interni di alluminio tipo D2 (passaggio 160x210). Porta ad a due ante con sopraluce: struttura portante realizzata con profilati di Al preverniciato ancorata alle pareti con telaio di ferro; elementi di tamponamento realizzati con cristalli di sicurezza finitura opacizzata.Compreso ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 14,00 | 775,00 | 10´850,00 |
| 73 D.007.009 | Infissi interni di alluminio tipo E1 (passaggio 180x210). Porta ad a due ante con sopraluce: struttura portante realizzata con profilati di Al preverniciato ancorata alle pareti con telaio di ferro; elementi di tamponamento realizzati con cristalli di sicurezza finitura opacizzata.Compreso ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente | | | |
| | A RIPORTARE | | | 4 306 744,46 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 4,00 | 920,00 | 3´680,00 |
| 74 D.007.010 | Infissi interni di alluminio tipo E2 (passaggio 180x210). Porta ad a due ante con sopraluce: struttura portante realizzata con profilati di Al preverniciato ancorata alle pareti con telaio di ferro; elementi di tamponamento realizzati con cristalli di sicurezza finitura opacizzata.Compreso ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 8,00 | 1´065,00 | 8´520,00 |
| 75 D.007.011 | INFISSI ESTERNI tipo F1 (finestre piano terra) Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65. Apertura a battente. Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio. Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5). Dispositivi per il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità.Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 2,00 | 3´390,00 | 6´780,00 |
| 76 D.007.012 | INFISSI ESTERNI tipo F1 (finestre piano primo e secondo) Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65. Apertura ad anta ribalta. Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio. Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5). Dispositivi per il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità.Dispositivi per il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità.Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 4,00 | 3´200,00 | 12´800,00 |
| 77 D.007.013 | INFISSI ESTERNI tipo G (vetrata ingresso piano terra) Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65. Apertura ad anta ribalta. Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio. Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5). Dispositivi per il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità.Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 1,00 | 6´300,00 | 6´300,00 |
| 78 D.007.014 | INFISSI ESTERNI tipo H1 (finestre uffici piano terra) Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65. Apertura ad anta ribalta. Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio. Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5). Dispositivi per il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità.Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L. SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | | | |
| | SOMMANO cadauno | 1,00 | 2´800,00 | 2´800,00 |
| 79 | INFISSI ESTERNI tipo H2 (finestre uffici piano primo e secondo) | | | |
| | A RIPORTARE | | | 4 347 624,46 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| D.007.015 | Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65.<br>Apertura ad anta ribalta. Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio.<br>Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5). Dispositivi per il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità.Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO cadauno | 2,00 | 2´800,00 | 5´600,00 |
| 80<br>D.007.016 | INFISSI ESTERNI tipo I1 (finestre uffici piano terra)<br>Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65.<br>Apertura ad anta ribalta. Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio.<br>Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5). Dispositivi per il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità.Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO cadauno | 2,00 | 10´650,00 | 21´300,00 |
| 81<br>D.007.017 | INFISSI ESTERNI tipo I1 (finestre uffici piano terra)<br>Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65.<br>Apertura ad anta ribalta. Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio.<br>Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5). Dispositivi per il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità.Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO cadauno | 4,00 | 10´650,00 | 42´600,00 |
| 82<br>D.007.018 | Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65. Tipo L1 (vetrata interna fissa)<br>Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio.<br>Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5).Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO cadauno | 2,00 | 870,00 | 1´740,00 |
| 83<br>D.007.019 | Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65. Tipo L2 (vetrata interna fissa)<br>Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio.<br>Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5).Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO cadauno | 4,00 | 800,00 | 3´200,00 |
| 84<br>D.007.020 | Profilati in lega di alluminio tipo SCHUCO ROYAL S65. Tipo M (parete vetrata ingresso)<br>Vetrate termoisolanti: lastra esterna temperata 8mm, intercapedine, lastra interna antinfortunio.<br>Isolamento termico realizzato mediante collegamento continuo tra parete interna ed esterna con materiale sintetico termicamente isolante (valore di trasmittanza compreso tra 2 e 2.5). Dispositivi per il drenaggio dell'acqua e la compensazione dell'umidità.Compreso opere provvisionali ed ogni onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) | | | |
| | A RIPORTARE | | | 4 422 064,46 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO cadauno | 1,00 | 15´000,00 | 15´000,00 |
| 85<br>D.007.021 | Infisso in allumino per finestre, portefinestre e lucernari a uno o due battenti, le parti fisse e le parti mobili costiuite da profilati tipo schuco, aperture secondo le indicazioni della D.L., rifinito con le parti in vista con colori a scelta della D.L.,, fornito e posto in opera completo di guarnizioni in E.P.D.M., di apparecchi di manovra, di fermavetri a scatto, di pezzi speciali, di cerniere di squadrette di alluminio di maniglie, di vetri basso emissivi,; le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmiate; compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso altesì il controtelaio in lamiera zincata, le opere murarie, i ponteggi e tutte le altre opere provvisionali per eseguire il lavoro in sicurezza.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO m2 | 512,25 | 242,00 | 123´964,50 |
| 86<br>D.007.022 | Facciata continua (curtain wall) costituita dareticolo strutturale di montanti e traverse da assemblare in opera in profilati estrusi di alluminio anodizzato del peso di 8kg/mq; pannelli fissi trasparenti, composti da lastra esterna in vetrocamera basso emissivo; guarnizioni in E.P.D.M. o neoprene; dispositivi di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o alluminio. Caratteristiche di tenuta e isolamento secondo gli standar U.N.C.S.A.A.L., compresi le opere murarie, gli asfridi, i tagli a misura, il tiro ed il calo dei materiali, i ponteggi ed tutte le opere provvisionali necessari per eseguire il lavoro in sicurezza, il tito ed il calo dei materiali, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO m2 | 152,28 | 265,00 | 40´354,20 |
| 87<br>D.007.023 | Infisso in allumino per finestre, le parti fisse e le parti mobili costiuite da profilati tipo naco, aperture secondo le indicazioni della D.L., azionate con motore elettrico e manualmente, rifinito con le parti in vista con colori a scelta della D.L.,, fornito e posto in opera completo di guarnizioni in E.P.D.M., di apparecchi di manovra, di fermavetri a scatto, di pezzi speciali, di cerniere di squadrette di alluminio di maniglie, di vetri basso emissivi,; le parti in ferro a contatto con l'alluminio sono cadmiate; compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso altesì il controtelaio in lamiera zincata, le opere murarie, i ponteggi e tutte le altre opere provvisionali per eseguire il lavoro in sicurezza.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO m2 | 580,00 | 300,00 | 174´000,00 |
| 88<br>D.007.024 | Sistema frangisole tipo schuco, costituito da infisso in alluminio e lamelle in alluminio di grandi dimensioni orientabili, completi di ferramenta motorizzazione, struttura di sostegno, opere murarie, ponteggi e ogni altra opera provvisionale necessaria per eseguire il lavoro in totale sicurezza, compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO mq | 788,08 | 240,00 | 189´139,20 |
| 89<br>D.007.025 | Portoni sezionabili bilanciato a amolle motorizzato, con motorizzazione elettromeccanica a 220V monofase applicata direttamente sull'albero delle molle con comando automatico completo dei dispositivi di sicurezza previsti dalla norma EN 12453, con possibilità di movimentazione manuale con comando da terra, completo di ruote in nylon su cuscinetti a sfera autolubrificato, sostenuto da pattini zincati registrabili che scorrono su guide verticali leggermente inclinate in modo da ottenere la contemporanea sigillatura di tutto il perimetro del vano contro speciali guarnizioni EPDM, negli ultimi 30 - 40 cm di corsa in chiusura, garantendo assenza di sbattimenti, tenuta all'aria e all'acqua. Pannelli sandwich in alluminio costituito da due lamiere con interposta schiumatura in poliuretano espanso ecologico privo di CFC, spessore pannello 40 mm. Dotate di dispositivi antipanico per l'apertura in emergenza e l'esodo del personale in caso di incendio, compreso ponteggi e tutte le opere provvisionali necessarie per eseguire il lavoro in sicurezza, opere murarie, e ogni altro onere per dare l'opera finita aperfetta regola d'arte.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO m2 | 320,00 | 335,00 | 107´200,00 |
| 90<br>D.007.026 | Porta interna in alluminio anidizzato a una o due ante, costituita da anta mobile, intelaiata con profilato estruso in alluminio anodizzato, profondità minima 50 mm, e spessore non inferiore a 1,5 mm; completa | | | |
| | A RIPORTARE | | | 5 071 722,36 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | ddi idonee pannellature, di guarnizioni in PVC, tre cerniere in alluminio per anta, la serratura a scricco con chiavi a doppia mandata, le maniglie, eventuali fermavetro a scatto, pezzi speciali, compreso le viti, le saldature, le bullonatre, uno o più paletti a scatto incassati e l a ferramenta necessaria al perfetto funzionamento dell'infisso, nonchè gli sfridi, i tagli a maisura; le parti in ferro a contatto con l'alumino sono cadmiate; compresi ogni alto onere e magistero per dare il lavoro finito a perfettaregola d'arte, il controtelaio in lamiera zincata da 10-15 da premurare, le opere murarie e tutte le opere provvisionali necessarie per eseguire il lavoro in sicurezza.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO m2 | 61,80 | 174,00 | 10´753,20 |
| 91<br>D.007.027 | Realizzazione di corrimano in acciaio inox sezione ø 48 mm, completo di sistemi di ancoraggio, finiture e montaggio eseguiti come da disegni esecutivi e indicazioni della D.L., compreso eventuali opere murarie, opere provvisionali, e quanat'altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 12,00 | 116,00 | 1´392,00 |
| 92<br>D.007.028 | Realizzazione di parapetto , mediante fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di forma ed assemblati come da disegni esecutivi e secondo le indicazioni della D.L., tamponato con vetro strutturale, completa di ferramenta fissaggi, eventuali opere murarie e provvisionali, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 24,96 | 385,00 | 9´609,60 |
| 93<br>D.007.029 | Inferriate, ringhiere, parapetti e cancellate eseguite con profilati normali in acciaio FE 360B, eventuali puntellature in lamiera e intelaiature fisse o mobili, assemblati in disegni semplici, completi della occorrente ferramenta di fissaggio, di apertura e chiusura; di eventuali corrimano per ringhiere in legno a ascelta della D.L. trattato e verniciato, della verniciaura delle parti in ferro previa mano di antiruggine con colori a scelta della D.L., compreso tagli sfridi, opere provvisionali, ponteggi di servizio , il tutto realizzato secondo gli schemi di progetto esecutivo, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfettaregola d'arte<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO kg | 1´700,00 | 6,30 | 10´710,00 |
| 94<br>D.007.030 | Recinzione in grigliato elettrofuso è costituita da pannelli modulari monolitici , non giuntati od affiancati, altezza mm 1722, larghezza mm 1992, maglia mm 124x132, profili verticali in piatto mm 25x2,5 (interasse mm 124), collegamenti in tondo orizzontale Ø mm 5 (interasse mm 132).<br>Cornici orizzontali dei pannelli in piatto da mm 25x4, piegate alle estremità per una lunghezza di mm 40 e con asola mm 12x16. Cornici saldate ai profili verticali mediante procedimento di elettrofusione senza materiale di apporto.<br>Piantane in piatto da mm 60x7, lunghezza mm 2015, dotate di opportune forature per l’aggancio dei pannelli e per la messa a terra della recinzione. Interasse standard mm 2000.<br>Materiale pannelli e piantane: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:1995)<br>Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999<br>Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN 10142:2002<br>Bulloneria in acciaio inox AISI 304: Antifurto TTQST M 10x25 (standard)<br>Peso del pannello zincato, 7.1 Kg/m2<br>Peso della piantana in piatto zincata 7.0 Kg/cad.<br>Colore a scelta della D.L., compreso montaggio opere murarie , opere provvisionali ed ogni altro onere per dare il lavoro finto a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 780,40 | 73,50 | 57´359,40 |
| 95<br>D.007.031 | Recinzione in grigliato elettrofuso è costituita da pannelli modulari, monolitici, non giuntati od affiancati, che consentano di fare percepire i materiali ed i cromatismi dell’impianto edilizio altezza mm 2118, larghezza mm 1992, maglia mm 62x66, profili verticali in piatto mm 25x2,5 (interasse mm 62), collegamenti in tondo orizzontale Ø mm 5 (interasse mm 66).<br>Cornici orizzontali dei pannelli in piatto da mm 25x4, piegate alle estremità per una lunghezza di mm 40 e con asola mm 12x16. Cornici saldate ai profili verticali mediante procedimento di elettrofusione senza materiale di apporto. Interasse standard mm 2000.<br>Piantane in piatto da mm 80x7, lunghezza mm 2470, dotate di opportune forature per l’aggancio dei pannelli e per la messa a terra della recinzione.<br>Materiale pannelli e piantane: Acciaio S 235 JR (UNI EN 10025:1995)<br>Rivestimento: Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999<br>Rivestimento con resine poliestere su materiale zincato a caldo UNI EN 10142:2002<br>Bulloneria in acciaio inox AISI 304: TDE M 10x25 (standard)<br>Peso del pannello zincato, 11.1 Kg/m21326 | | | |
| | A RIPORTARE | | | 5 161 546,56 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | Peso della piantana in piatto zincata 11.5 Kg/cad.<br>Colore a scelta della D.L., compreso montaggio opere murarie , opere provvisionali ed ogni altro onere per dare il lavoro finto a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 335,00 | 135,50 | 45´392,50 |
| 96<br>D.007.032 | Realizzazione di passo d'uomo delle dimensioni in pianta di 1,00 x 1, 00 m, per consentire accesso alle coperture, mediante opere murarie all'all'atto della esecuzione dei solai interessati della creazione e finitura delle aperture, secondo le indicazioni della D.L., fornitura e posa in opera di botola in alluminio completa di vetro camera antisfondamento, scossalime di finitura della parete di bordo del vano e del muro di appoggio, questo compreso nel prezzo, completa l'infisso la scala retrattile conforme alle norme di sicurezza ed il pannello di chiusura del vano a vista dall'intradosso del solaio, compreso nel prezzo ogni fornitura ferramenta, opera muraria, opera provvisionale, verniciatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 2 - B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa)<br>SOMMANO cadauno | 3,00 | 385,00 | 1´155,00 |
| 97<br>D.007.033 | Fornitura e posa in opera di scala in acciaio zincato e verniciato tipo marinara, per consentire l'accesso a parti di copertura a differenti quote, completa di gabbia di protezione contro le cadute, elementi di fissaggio, staffe, ferramenta, dislivello da superare 3,00 m, compreso opere murarie, opere provvisionali ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 4,00 | 530,00 | 2´120,00 |
| 98<br>D.007.034 | Realizzazione di passerella di dimensioni 3.8x0.85 costituita da struttura perimetrale in barre di acciaio assemblate in modo da formare un telaio per il supporto del pannello grigliato rompivisuale, cui si deve realizzare parapetto per evitare la caduta e consentire lo stazionamento per il passaggio alla scala di sicurezza, il tutto realizzato con acciaio S235JR (UNI EN 10025:1995) Zincatura a caldo UNI EN ISO 1461:1999, il parapetto avrà un altezza di 1,10 m, compreso montaggio accessi per il fissaggio del pianerottolo alla struttura di copertura, compreso opere provvisionali e tutto quanto occorra per il montaggio in modo da soddisfare quanto descritto nell'elaborato tecnico delle coperture, compreso altresì ogni altro onere per dare lìopera finita a perfetta regola d'arte. Dovrà essere fornito e compreso nel prezzo il disegno di dettaglio costruttivo, completo dei calcoli statici da sottoporre alla D.L. .<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 4,00 | 1´950,00 | 7´800,00 |
| 99<br>D.007.035 | Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi taglio a amisura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, compresi il turo e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, gli oneri relativi ai controlli di legge, la zincatura a caldo, la verniciatura compatibile con la zincatura con due mani di colore a scelta della D.L., e quant'altro necessario per dare il manufatto in opera a qualsiasi altezza, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>Tubolari senza saldatura Fe 510 B<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 117,60 | 310,00 | 36´456,00 |
| 100<br>D.008.001 | Preparazione del fondo di suprefici murarie interne con una mano di fissativo, data a pennelo, costituito daresine acriliche diluite con acqua al 50%, ad alta penetrazione, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero perdare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 10´350,07 | 1,80 | 18´630,13 |
| 101<br>D.008.002 | Tinteggiatura con pittura lavabile di resine sintetiche emulsionabili (idropitture), data a pennello o a rullo su pareti e soffitti interni, con tre mani a perfetta copertura, compreso il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 10´211,69 | 5,20 | 53´100,79 |
| 102<br>D.008.003 | Tinteggiatura con pitture a base di silicati di potassio miscelati con pigmenti selezionati per esterni, eseguitaa rullo o a pennelo, con imprimitura e successivo strato di finitura a perfetta copertura, compreso il tiro ed il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dareil lavoro finito a regola d'arte, compreso altresì la preparazione della parete. Con due strati a perfetta copertura colori a scelta della D.L. .<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | A RIPORTARE | | | 5 326 200,98 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | SOMMANO m2 | 138,38 | 11,70 | 1´619,05 |
| 103 D.009.001 | Lastre di piombo lavorato di qualsiasi spessore per raccordi pluviali, bocchettoni, brache e quant'altro, compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido, tiro e calo dei materiali, ponti di servizio fino a 4m dal piano di appoggio ed ogni alto onere pere dare l'opera finita apefettaregola d'arte. SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO cadauno | 17,00 | 45,90 | 780,30 |
| 104 D.009.002 | Scossaline, converse o qualsiasi altro manufatto in lamiera in rame, comunque elavorati e sagomati, delo spessore non inferiore a 8/10 mm, compresi oneri per sovrapposizioni, chidature, saldature, pezzi speciali per raccordi, taglio a misura, sfridi, tiro e calo dei materiali, eventuali staffe di ferro da porre ad interasse non superiore a 1,3 m , legature con filo ferro zincato, opere murarie, ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 241,59 | 25,45 | 6´148,47 |
| 105 D.009.003 | Pluviali e canne di ventilazione in lamiera di rame dello spessore non inferiore a 8/10 mm, diametro secondo indicazioni di progetto, posti in opera a qualunque altezza, compresi oneri per pezzi speciali, saldature, collanti, giunzioni, sfridi, cravatte di ferro, opere murarie, tiro in alto e calo dei materiali, ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m | 106,00 | 19,50 | 2´067,00 |
| 106 D.009.004.a | Fognatura eseguita con tubo in PVC, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posa in opera a qialsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di 20 cm, completadi piano di posa costituita da un letto di sabbia dello spessore minimo di 15 +1/10 del diametro del tubo, il rinfianco e la copertura del tubo con sabbia fine ed asciutta, dello stesso spessore del letto di posa, compreso oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggottamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisinali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: 303/1 traffico pesante diametro esterno 160 SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m | 195,00 | 32,40 | 6´318,00 |
| 107 D.009.004.b | Fognatura eseguita con tubo in PVC, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posa in opera a qialsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di 20 cm, completadi piano di posa costituita da un letto di sabbia dello spessore minimo di 15 +1/10 del diametro del tubo, il rinfianco e la copertura del tubo con sabbia fine ed asciutta, dello stesso spessore del letto di posa, compreso oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggottamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisinali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: 303/1 traffico pesante diametro esterno 200 SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m | 596,00 | 38,34 | 22´850,64 |
| 108 D.009.004.c | Fognatura eseguita con tubo in PVC, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posa in opera a qialsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di 20 cm, completadi piano di posa costituita da un letto di sabbia dello spessore minimo di 15 +1/10 del diametro del tubo, il rinfianco e la copertura del tubo con sabbia fine ed asciutta, dello stesso spessore del letto di posa, compreso oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggottamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisinali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: 303/1 traffico pesante diametro esterno 315 (300) SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m | 251,92 | 57,23 | 14´417,38 |
| 109 D.009.004.d | Fognatura eseguita con tubo in PVC, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posa in opera a qialsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di 20 cm, completadi piano di posa costituita da un letto di sabbia dello spessore minimo di 15 +1/10 del diametro del tubo, il rinfianco e la copertura del tubo con sabbia fine ed asciutta, dello stesso spessore del letto di posa, compreso oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggottamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisinali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: | | | |
| | A RIPORTARE | | | 5 380 401,82 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | 303/1 traffico pesante diametro esterno 400<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 346,39 | 80,99 | 28´054,13 |
| 110<br>D.009.004.e | Fognatura eseguita con tubo in PVC, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posa in opera a qialsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di 20 cm, completadi piano di posa costituita da un letto di sabbia dello spessore minimo di 15 +1/10 del diametro del tubo, il rinfianco e la copertura del tubo con sabbia fine ed asciutta, dello stesso spessore del letto di posa, compreso oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggottamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisinali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br>303/1 traffico pesante diametro esterno 500<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 185,97 | 105,50 | 19´619,84 |
| 111<br>D.009.004.f | Fognatura eseguita con tubo in PVC, con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, posa in opera a qialsiasi profondità, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di 20 cm, completadi piano di posa costituita da un letto di sabbia dello spessore minimo di 15 +1/10 del diametro del tubo, il rinfianco e la copertura del tubo con sabbia fine ed asciutta, dello stesso spessore del letto di posa, compreso oneri per tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggottamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisinali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte:<br>303/1 traffico pesante diametro esterno 630 (600)<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 193,02 | 145,80 | 28´142,32 |
| 112<br>D.009.004.g | Fognatura eseguita con tubo in cemento armato vibrato e pressato, con idonee guarnizioni in neoprene, posta in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, completa di massetto di fondazione, perfettamente livellato, in calcestruzzo dosato a q.li 3,00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, dello spessore non inferiore di 10 cm, armato con rete d'acciaio eletrosaldato del diametro minimo di 5 mm e maglia quadrata di 15x15 cm per lato, il rinfianco e la copertura del tubo con uno strato minimo di 15 cm in materiale arido con idonea pezzatura, compresi oneri per la sigillatura dei giunti con malta di cemento puro, tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggottamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisionali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:<br>con incasso m/f, diametro interno 800 mm.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 45,69 | 88,15 | 4´027,57 |
| 113<br>D.009.004.h | Fognatura eseguita con tubo in cemento armato vibrato e pressato, con idonee guarnizioni in neoprene, posta in opera a qualsiasi profondità, anche in presenza di acqua, completa di massetto di fondazione, perfettamente livellato, in calcestruzzo dosato a q.li 3,00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, dello spessore non inferiore di 10 cm, armato con rete d'acciaio eletrosaldato del diametro minimo di 5 mm e maglia quadrata di 15x15 cm per lato, il rinfianco e la copertura del tubo con uno strato minimo di 15 cm in materiale arido con idonea pezzatura, compresi oneri per la sigillatura dei giunti con malta di cemento puro, tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggottamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisionali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:<br>con incasso m/f, diametro interno 1000 mm.(900)<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 81,52 | 100,50 | 8´192,76 |
| 114<br>D.009.004.i | Canalizzazione eseguita con canala a sezione ad U in cemento armato vibrato e pressato, con idonee guarnizioni in neoprene, posta in opera anche in presenza di acqua, completa di massetto di fondazione, perfettamente livellato secondo le pendenze indicate dalla D.L. in corso d'opera, in calcestruzzo dosato a q.li 3,00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, dello spessore non inferiore di 10 cm, armato con rete d'acciaio eletrosaldato del diametro minimo di 5 mm e maglia quadrata di 15x15 cm per lato, il rinfianco in materiale arido con idonea pezzatura, la copertura della canala con griglia in acciaio carrabile per mezzi pesanti, compresi oneri per la sigillatura dei giunti con malta di cemento puro, tagli a misura, sfridi, pezzi speciali, aggottamento dell'acqua, prove di tenuta in opera, fornitura dei certificati relativi alle prove di laboratorio sui materiali, tiro e calo dei materiali, opere provvisionali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:<br>sezione interna 48 x55 cm<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 156,00 | 116,90 | 18´236,40 |
| | A RIPORTARE | | | 5 486 674,84 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| 115 D.009.005 | Pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato per raccordo delle fognature, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonchè la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua fino ad un battente di 20 cm, completo di massetto di fondazione e di rinfianco in calcestruzzo dosato a q.li 300 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a 15 cm; compreso oneri per aggottamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisionali necessarie scavo reinterro completo di chiusino in ghisa o griglia in ghisa del tipo carrabile, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>diaframmato dimensioni interne cm 33x33x40<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 90,00 | 103,00 | 9´270,00 |
| 116 D.009.005.a | Pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato per raccordo delle fognature, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonchè la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua fino ad un battente di 20 cm, completo di massetto di fondazione e di rinfianco in calcestruzzo dosato a q.li 300 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a 15 cm; compreso oneri per aggottamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisionali necessarie scavo reinterro completo di chiusino in ghisa o griglia in ghisa del tipo carrabile, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>diaframmato dimensioni interne cm 70x70x40<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 30,00 | 81,30 | 2´439,00 |
| 117 D.009.005.b | Pozzetto di ispezione e/o raccordo delle fognature in muratura di mattoni pieni, dello spessore a dun atesta, dell'altezza netta massima di 150 cm, posto in opera anche in presenza di acqua, comleto di massetto di fondazione in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, dello spessore non inferiore a 25 cm, armato con rete d'acciaio elettrosaldato del diametro minimo di 5 mm e maglia quadrata di 15x15 cm per lato, rinfianco con materiale arido di idonea pezzatura, la soletta di copertura in cemento armato carrabile; compresi oneri per la sigillatura dei giunti con malta di cemento puro, sfrido, aggottamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisionali necessarie, lo scavo ed il reinterro, il chiusino in ghisa di tipo carrabile, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>dimensioni interne 120x120 cm<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 5,00 | 485,00 | 2´425,00 |
| 118 D.009.006 | Prolunghe dei pozzetti con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato, posti in opera con malta di cemento, inclusa la fratturadei diaframmi per linnesto dlle tubazioni, nonchè la relativa sigillatura con malta di cemento puro, completa di rinfianco in calcestruzzo dosato a q.li 3,00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi oneri per tiro e calo dei materiali, opere provvisionali scavo e reinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfettaregola d'arte.<br>Dimensioni interne 33x33x25<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 120,00 | 14,50 | 1´740,00 |
| 119 D.009.006.a | Prolunghe dei pozzetti con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato, posti in opera con malta di cemento, inclusa la fratturadei diaframmi per linnesto dlle tubazioni, nonchè la relativa sigillatura con malta di cemento puro, completa di rinfianco in calcestruzzo dosato a q.li 3,00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a 15 cm, compresi oneri per tiro e calo dei materiali, opere provvisionali scavo e reinterro ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfettaregola d'arte.<br>Dimensioni interne 70x70x25<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 30,00 | 27,15 | 814,50 |
| 120 D.009.007 | Fornitura e posa in opera di tessuto non tessuto (TNT) di 130 g/m2, compreso sormonti nelle giunzioni di almeno 10 cm, sfridi, carico al piano di posa ed ogni altro onere per dare l'operafinita a perfetta regola d'arte<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 32´460,00 | 2,90 | 94´134,00 |
| 121 D.009.008 | Formazione di rilevato con materiale idoneo alla compattazione, inclusa la costipazine meccanica a strati di spessore non superiore a 30 cm, fino a raggiungere il 95% della massima AASHO modificata; compresi onneri per innaffiatura al fine di ottenere l'umidità ottimale del materiale, profilatura della sezione secondo le indicazioni di progetto e della D.L. in fase di esecuzione, il tutto da realizzare per creare il piano idoneo alla successiva realzzazione della fondazione stradale, compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte:<br>materiale utilizzato tout venant di cava pezzatura da concordare con la D.L. .<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m3 | 12´588,00 | 20,35 | 256´165,80 |
| | A RIPORTARE | | | 5 853 663,14 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| 122 D.009.009 | Fondazione stradale costituita da misto granulare stabilizzato, con il 6% in peso di cemento tipo "325", assortito granulometricamente secondo prescrizioni di capitolato e comunque secondo le indicazioni della D.L., inclusa l'umidificazione ottimale, la compattazione fino al 95% della densità massima AASHO modificato; compresi oneri per spargimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, in ragione di Kg/mq 1, saturata con uno strato di sabbia, e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito a perfettaregola d'arte. Spessore 15 cm misurato a compattazione eseguita.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 32´460,00 | 5,80 | 188´268,00 |
| 123 D.009.010 | Conglomerato bituminoso per strato di base formato con inerti litoidi o di cava, granulometria secondo prescrizioni della D.l., comunque con dimensioni non superiori a 40 mm, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, compresi oneri per stesa in opera eseguita con spargitrice o finitrice meccanica, costipamento a mezzo di rulli di peso idneo, previa stesura sulla superficie di emulsione bituminosa al 55% e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 24´100,00 | 4,75 | 114´475,00 |
| 124 D.009.011 | CONGLOMERATI BITUMINOSI Modificato - Strato di collegamento<br>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo tipo collegamento migliorato avente caratteristiche meccaniche alle specifiche tecniche di capitolato, costituito da una miscela di aggregati totalmente frantumati, sabbie di sola frantumazione, filler, impastata a caldo con legante bituminoso tipo 50-70 modificato mediante l'utilizzo di un compound polimerico. Il legante dovrà essere chimicamente modificato con speciali sostanze attivanti d'adesione bitume - inerti.<br>Il conglomerato sarà confezionato in appositi impianti di produzione di tipo discontinuo (secondo una miscela approvata preventivamente dalla D.L.), posto in opera con apposite macchine vibrofinitrici e compattato con rulli metalli di 8,0 t.<br>Compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 24´100,00 | 5,00 | 120´500,00 |
| 125 D.009.012 | CONGLOMERATI BITUMINOSI Modificato hd - Strato di Usura - spessore min 4 cm.<br>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso a caldo tipo usura modificato hd avente caratteristiche meccaniche alle specifiche tecniche di capitolato, costituito da una miscela di aggregati totalmente frantumati, sabbie di sola frantumazione, filler, impastata a caldo con legante bituminoso tipo 50-70 modificato mediante l'utilizzo di un compound polimerico. Il legante dovrà essere chimicamente modificato con speciali sostanze attivanti d'adesione bitume - inerti.<br>Il conglomerato sarà confezionato in appositi impianti di produzione di tipo discontinuo (secondo una miscela approvata preventivamente dalla D.L.), posto in opera con apposite macchine vibrofinitrici e compattato con rulli metalli di 8,0 t.<br>Compreso ogni altro onere per dare il lalvoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 24´100,00 | 5,00 | 120´500,00 |
| 126 D.009.013 | Marciapiede pavimentato con conglomerato bituminoso, posto in opera su sottostante massetto di fondazione realizzato con calcestruzzo Rck 250 kg/cmq armato con doppia rete elettrosaldata ø 8 maglia 15x15 cm costituito da pietrisco siliceo di varia granulometria, impastato con bitume a caldo in idonei impianti, con dosaggio e modalità adeguate, in modo da costituire dopo l'applicazionea freddo ed il rullaggio una massa compatta dello spessore di 2,5 cm compresi oneri per carico, trasporto e scarico a rifiuto a qualsiasi distanza del materiale inutilzzavile , sponde per contenimento del getto ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 350,00 | 53,30 | 18´655,00 |
| 127 D.009.014 | Pavimentzione in masselli di calcestruzzo autobloccanti, posta in opera con sottofondo in sabbia (compreso nel prezzo), il tutto su sottostante massetto di fondazione (non compreso nel prezzo), incluso costipamento meccanico e sigillatura con sabbia fine, compresi oneri per la formazione di guide per riquadri, interruzioni intono agli alberi ed ai chiusini, formazione di pendenze, innaffiamento della supeficie, eventuale sigillatura dei giunti con una colata di cemento liquido nelle connessure, fino a completo riempimento, sfridi tagli a misura, carico , trasporto e scarico a rifiuto, a qualsiasi distanza del materiale inutilizzabile ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | | | |
| | SOMMANO m2 | 3´520,86 | 19,50 | 68´656,77 |
| 128 D.009.015 | Cigli per marciapiedi o riquadratura di aree a verde in calcestruzzo vibrocompresso, costituiti da segmenti della sezione di 10x25 cm o 12 x 25 cm, con spigolo arrotondato o smussato, posti in opera su sottostante massetto di fondazione compreso nel prezzo, compresi altresì oneri per stuccatura dei giunti con cemento bianco, scavi, sfridi, tagli a misura carico trasporto e scarico del materiale inutilizzabile e | | | |
| | A RIPORTARE | | | 6 484 717,91 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI<br>unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 1´337,18 | 32,00 | 42´789,76 |
| 129<br>D.010.001 | Formazione di prati compresa: lavorazione di preparazione del terreno, ammendamento con composto organico maturo, vagliato finemente, in ragione di 0.05 mc per mq; concime minerale del tipo indicato dalla D.LL., nella quantità di gr 250 per mq; affinamento del terreno mediante fresatura. Livellamento del terreno, semina, interratura del seme e rullatura; compresi n° 2 tagli dell'erba da eseguirsi quando questa ha raggiunto un'altezza di cm 15.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m2 | 7´850,00 | 2,25 | 17´662,50 |
| 130<br>D.010.002 | Fornitura e messa a dimora di alberi d'alto fusto, circonferenza tronco cm 14÷16, in contenitore cm50 ed hcm200. Compreso scavo dell'apposita buca delle dimensioni di mt 1.00x1.00x1.00, fertilizzante con concime organico in ragione di kg 5 per pianta, rinterro con terreno vegetale e potatura di formazione nonché fornitura e posa in opera di castello di sostegno costituito da n° 3 pali torniti in castagno, necessari traversi e legacci in materiale deformabile. Garanzia di attecchimento con collaudo a sei mesi dalla data di posa in opera. Nel periodo di garanzia le cure colturali e le necessarie innaffiature saranno a totale carico dell'Impresa.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 240,00 | 117,00 | 28´080,00 |
| 131<br>D.011.001 | Realizzazione di impianto elettrico, inerente la palazzina management, costituito dalla fornitura e posa in opera delle apparecchiature di seguito elencate:<br>- quadro generale e quadri di zona□a c.□1<br>- distribuzione dorsale - linee elettriche dorsali□a c.□1<br>- punti luce – apparecchi di illuminazione□n.□200<br>- prese di servizio di varia tipologia□n.□100<br>- postazioni di lavoro (energia, fonia e dati)□n.□70<br>- illumin.ne di emergenza e segnali (SE, SA)□n.□50<br>- gruppo soccorritore e sistema di controllo□a c.□1<br><br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 165´350,00 | 165´350,00 |
| 132<br>D.011.001.a | Realizzazione di impianto elettronico, inerente la palazzina management, costituito dalla fornitura e posa in opera delle apparecchiature di seguito elencate:<br>- rack trasmissione dati e parte attiva □n.□3<br>- centralino telefonico ed apparecchi□a c.□1<br>- impianto rilevazione fumi nei depositi ecc..□a c.□1<br>- impianto centraline ed antenne TV□a c.□1<br>- impianto TVcc ecc.. per controllo accessi□a c.□1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 58´000,00 | 58´000,00 |
| 133<br>D.011.002 | Realizzazione di impianto elettrico, inerente il modulo servizi, costituito dalla fornitura e posa in opera delle apparecchiature di seguito elencate:<br>- quadro generale e quadri di zona□a c.□1 | | | |
| | A RIPORTARE | | | 6 796 600,17 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I<br>unitario | <br>TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | - distribuzione dorsale - linee elettriche dorsali□a c.□1<br>- punti luce – apparecchi di illuminazione□n.□100<br>- prese di servizio di varia tipologia□n.□50<br>- postazioni di lavoro (energia, fonia e dati)□n.□30<br>- illumin.ne di emergenza e segnali (SE, SA)□n.□30<br>- gruppo soccorritore e sistema di controllo□a c.□1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 109´500,00 | 109´500,00 |
| 134<br>D.011.002.a | Realizzazione di impianto elettronico, inerente il modulo servizi, costituito dalla fornitura e posa in opera delle apparecchiature di seguito elencate:<br>- rack trasmissione dati e parte attiva □n.□2<br>- impianto rilevazione fumi dove richiesto□a c.□1<br>- impianto centraline ed antenne TV□a c.□1<br>- impianto TVcc ecc.. per controllo accessi□a c.□1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 20´000,00 | 20´000,00 |
| 135<br>D.011.003 | Realizzazione di impianto elettrico, inerente l'edificio officine, magazzino e logistica, costituito dalla fornitura e posa in opera delle apparecchiature di seguito elencate:<br>- quadro generale BT e quadri di zona□a c.□1<br>- distribuzione dorsale – linee elettriche dorsali□a c.□1<br>- punti luce ed apparecchi di illuminazione□n.□180<br>- prese servizio, prese CEE-N, prese speciali □n.□100<br>- alimentazione macchine, collegamenti vari□n.□100<br>- illumin.ne di emergenza e segnali (SE, SA)□n.□50<br>- gruppo soccorritore e sistema di controllo□a c.□1<br>- impianti per gruppi di carica veicoli elettrici□n.□10<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 310´000,00 | 310´000,00 |
| 136<br>D.011.003.a | Realizzazione di impianto elettronici, inerente l'edificio officine, magazzino e logistica, costituito dalla fornitura e posa in opera delle apparecchiature di seguito elencate:<br>- rack trasmissione dati e parte attiva □a c.□1<br>- impianti di rilevazione fumi completi□a c.□1<br>- impianti rilevazione gas, comando evacuatori □a c.□1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia | | | |

A RIPORTARE 7 236 100,17

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 55´000,00 | 55´000,00 |
| 137<br>D.011.004 | Realizzazione di impianto elettrico generale,dalla fornitura ENEL alle linee di distribuzione in uscita dal quadro BT, costituito dalla fornitura e posa in opera delle apparecchiature di seguito elencate:<br>- 1^ cabina elettrica MT/BT (alim.ne generale):□a c.1<br>- 2^ cabina MT/BT ( alim. Impianto Metano): □compresa negli impianti elettrici della stazione rifornimento metano<br>- distribuzione primaria MT<br>- canalizzazioni interrate per linee elettriche □a c.1<br>- quadro generale di BT□a c.1<br>- distribuzione generale e primaria BT□a c.1<br>- illuminazione esterna, comprese linee ecc..□a c.1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 315´000,00 | 315´000,00 |
| 138<br>D.011.004.a | Realizzazione di impianto elettronico generale,dalla fornitura ENEL alle linee di distribuzione in uscita dal quadro BT, costituito dalla fornitura e posa in opera delle apparecchiature di seguito elencate:<br>- distribuzione rete di fonia e dati□a c.1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 15´000,00 | 15´000,00 |
| 139<br>D.011.007 | Altri costi: oneri diversi, non compresi nei costi per f.p.o. degli impianti ed apparecchi<br>- allacciamenti ENEL e connessi□a c.□1<br>- allacciamenti telefonici e connessi□a c.□1<br>- predisposizioni per altre installazioni□a c. □1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 64´000,00 | 64´000,00 |
| 140 | IMPIANTI ED APPARATI PER IL RISPARMIO ENERGETICO: comprendono i pannelli fotovoltaici per | | | |
| | A RIPORTARE | | | 7 685 100,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| D.011.008 | produzione di energia elettrica, per il contributo percentuale di produzione di energia previsto dal D.L. 311/2006, con gli accessori di collegamento e di misurazione.<br>- pannelli solari fotovoltaici (20 Kw)<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 145´500,00 | 145´500,00 |
| 141<br>D.011.009 | Predisposizione per installazione: sono comprese tutte le predisposizioni per la successiva installazione di apparecchi ed impianti, come da voci di Capitolato, dove non comprese nei punti precedenti realativi a tutti gli impianti elettrici.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 26´000,00 | 26´000,00 |
| 142<br>D.012.001 | Impianti di aspirazione ed evacuazione fumi e polveri comprendono tubazioni flessibili avvolgibili in posizione fissa (n° 10 postazioni) e relative condotte, prese di aspirazione localizzate in punti specifici (predisposizione), camini e torrette di evacuazione in aria con aspiratore e gruppo di abbattimento e/o filtraggio (n° 1 per ciascuna condotta), griglie di abbattimento di polveri e vapori nella zona carrozzeria (predisposizione).<br>- impianti di aspirazione fumi e polveri<br>- predisposizioni per f.p.o. di altri impianti<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 77´500,00 | 77´500,00 |
| 143<br>D.012.002 | Predisposizione per installazione: sono comprese tutte le predisposizioni per la successiva installazione di apparecchi ed impianti, come da voci di Capitolato, dove non comprese nei punti precedenti relativi a tutti gli impianti di aspirazione ed evacuazione fumi.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 11´500,00 | 11´500,00 |
| 144<br>D.013.001 | Impianti di aria compressa comprendono n° 2 compressori, il gruppo di raffreddamento, n° 1 serbatoio di accumulo, tubazioni di idonee sezioni, separatori di condensa, separatori di olio ecc..<br>- impianti produz. e distribuz. aria compressa<br>- predisposizioni per altri impianti, apparecchi<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 48´500,00 | 48´500,00 |
| 145 | Predisposizione per installazione: sono comprese tutte le predisposizioni per la successiva installazione | | | |

A RIPORTARE 7 994 100,17

| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI | Quantità | I M P O R T I<br>unitario | <br>TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| D.013.002 | di apparecchi ed impianti, come da voci di Capitolato, dove non comprese nei punti precedenti realativi a tutti gli impianti di aria compressai.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 9´500,00 | 9´500,00 |
| 146<br>D.014.001 | Centrale Termica: (a gas metano) comprende n° 2 caldaie per riscaldamento ambienti e n° 1 caldaia per produzione acqua calda sanitaria, scambiatori a piastre, tubazioni, pompe ecc..<br>- caldaie per riscaldamento e prod. acqua calda□a c.□1<br>- pompe, scambiatori, termoregolazione ecc..□a c.□1<br>- tubazioni di adduzione metano□a c.□1<br>- allacciamento rete esterna di distribuzione gas□a c.□1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 100´000,00 | 100´000,00 |
| 147<br>D.014.002 | Climatizzazione Palazzina Management: fan coils, tubazioni ed accessori, generatore del freddo ecc..<br>- impianto di riscaldamento Palazzina Uffici□a c.□1<br>- impianto di raffreddamento Palazzina Uffici□a c.□1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 115´000,00 | 115´000,00 |
| 148<br>D.014.003 | Riscaldamento Modulo Servizi: spogliatoi e locali riscaldati con fan coils, altri locali riscaldati con radiatori semplici; termoregolazione generale e valvole termostatiche sui singoli scambiatori, tubazioni ed accessori ecc..<br>- imp. riscaldamento spogliatoi e locali annessi□a c.□1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 19´500,00 | 19´500,00 |
| 149<br>D.014.004 | Impianti di riscaldamento dell'edificio officine, magazzini e logistica: pannelli radianti ad acqua calda, tubazioni, accessori<br>- impianti di riscaldamento delle officine ecc..□a c.□1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate | | | |
| | A RIPORTARE | | | 8 238 100,17 |

| Num.Ord.<br>TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI<br>E DELLE<br>SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI<br>unitario | <br>TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 97´000,00 | 97´000,00 |
| 150<br>D.014.005 | Distribuzione acqua fredda e calda sanitaria per tutto il complesso (palazzina, modulo servizi e capannone): con scambiatore/i, tubazioni, termoregol.ne ecc..<br>- impianti acqua calda sanitaria □a c.□1<br>- impianti acqua fredda negli ambienti civili□a c. □1<br>- distribuzione acqua fredda nelle Officine ecc..□a c.□1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 48´500,00 | 48´500,00 |
| 151<br>D.014.006 | IMPIANTI ED APPARATI PER IL RISPARMIO ENERGETICO: comprendono i pannelli solari per produzione di acqua calda , per il contributo percentuale di produzione di energia previsto dal D.L. 311/2006, con gli accessori di collegamento e di misurazione.<br>- pannelli solari produzione acqua calda (50%)<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 43´500,00 | 43´500,00 |
| 152<br>D.014.007 | Predisposizione per installazione: sono comprese tutte le predisposizioni per la successiva installazione di apparecchi ed impianti, come da voci di Capitolato, dove non comprese nei punti precedenti realativi a tutti gli impianti idrotermici e sanitari.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 26´000,00 | 26´000,00 |
| 153<br>D.014.008 | Condotta con tubazione in polietilene alta ensità nero con righe blu con PN10 eseguita con tubo diametro esterno 63 mm, interno 51,4 mm a saldare per condotte di liquidi in pressione, secondo UNI 7611, Ministero della sanità DG SIP n°102/3990 del 02/12/78 e Ministero dell'Interno D.M. del 24/11/84 in supplemento G.U. n°12 del 15/01/85, posta su fondo scavo ben livellato; compreso manicotti, raccordi, valvolame ecc, e scavi, letti di posa e rinterri da eseguire secondo le ndicazioni della D.L. all'atto esecutivo, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO m | 80,00 | 8,00 | 640,00 |
| 154<br>D.014.009 | Tubazione in ferro zincato trafilato SS diametro 3/4" zincato a caldo per distribuzione orizzontale e montanti, compreso pezzi speciali e staffaggio, assistenza muraria, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO m | 30,00 | 14,00 | 420,00 |
| 155<br>D.014.010 | Fornitura e posa in opera lavabo in vitreus china bianco cm 61x52, corredato da: apparecchiatura monoforo miscelatore con scarico automatico e colonna, tubo in piombo di scarico (2m diametro 30 mm) ; tubazione zincata trafilata s.s. da 1/2" (5 m); sifone a bottiglia e piletta diametro 1"; tubi flessibili con | | | |
| | A RIPORTARE | | | 8 454 160,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | rosone cromato da parete; raccorderie e accessori d'unstallazione; il tutto per dare il lavoro finito a aperfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 2,00 | 550,00 | 1´100,00 |
| 156<br>D.014.011 | Fornitura e posa in opera di vaso in vitreus china con cassetta tipo moniblocco compresa apparecchiatura e sedile in plastica pesante corredato da: rubinetto di arresto, on valvola a gallegggiante e cacciata pulsante, tubazione zincata trafilata s.s. da 1/2" (5 m), tubo in piombo di discesa (2,5 m diametro 30/35) raccordo flessibile in treccia di acciaio con rosone cromato da parete; scarpa in piombo per scarico, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 2,00 | 405,00 | 810,00 |
| 157<br>D.014.012 | Tubazione in polietilene reticolato diametro 18 mm per distribuzione orizzontale tra collettore e corpi scaldanti compreso isolamento termico, compreso opere murarie ed ogni altro onere per dare lopera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO m | 200,00 | 4,85 | 970,00 |
| 158<br>D.014.013 | Fornitura e psa in opera di condizionatore tipo split a pompa di calore dotato di tre unità a parete, KW 8,0 per raffreddamento KW 10,4 per riscaldamento, con una unità motocondensante interna raffredata ad aria da unità evaporanti interne collegate con tubazioi preisolate, del tipo a parete (tubazioni di collegamento incluse) e telecomando(le prestazioni sono riferite alle seguanti condizioni: estate Te=35 gradi centigradi di b.s., Ti=27 gradi b.s., 19,5 gradi b.u. inverno Te=7 gradi b.s., 6 gradi b.u., Ti=21 gradi); compreso ogni altro onere per dar l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO cadauno | 1,00 | 3´650,00 | 3´650,00 |
| 159<br>D.015.001 | IMPIANTO FISSO ESTINZIONE INCENDI: comprende il gruppo pompe e relativi quadri elettrici ed accessori, il pozzo di prelievo acqua di riserva con la relativa pompa, la riserva d'acqua con le tubazioni di riempimento, le tubazioni di alimentazione degli idranti, idranti e cassette, il gruppo di collegamento all'autopompa dei VV.F., accessori vari ecc...<br>- impianti fissi antincendio a c. 1<br>- pozzo prelievo acqua di riserva, pompa ecc.. a.c.1<br>I costi valutati sono da considerare omnicomprensivi di tutto quanto connesso agli impianti dei quali si tratta; i costi non esplicitamente esposti sono da considerare compresi nelle voci attinenti, per ovvia semplicità espositiva. Farà testo in merito quanto definito nelle voci del Capitolato Prestazionale, del quale la presente Stima dei Costi deve essere considerata elemento integrante.<br>Le predisposizioni a carattere edilizio, come cunicoli, condotte interrate, fognature e scarichi specifici per impianti industriali, scavi reinterri, opere per il trattamento delle acque reflue e per raccolta di oli, opere connesse alla installazione degli ascensori ecc.., e quanto altro connesso con le lavorazioni interessate sono da considerare comprese nella presente voce a corpo.<br>Compreso altresì ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 97´000,00 | 97´000,00 |
| 160<br>D.015.002 | Predisposizione per installazione: sono comprese tutte le predisposizioni per la successiva installazione di apparecchi ed impianti, come da voci di Capitolato, dove non comprese nei punti precedenti realativi a tutti gli impianti estinzione incendi.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 11´500,00 | 11´500,00 |
| 161<br>D.016.001 | Per fornitura e posa in opera di un impianto di ascensore di tipo elettrico 630 kg/8persone senza locale macchine, installato in vano corsa esistente adatto ad un utilizzo di pubblico, personale dipendente e portatori di handicap, adatto all'utilizzo in edifici medi e alti, ed ad un traffico elevato avente le seguenti caratteristiche:<br>1- Ascensore di tipo elettrico 630 kg/8persone senza locale macchine o armadio tipo GEN2 Marca OTIS o similare, adatto all'utilizzo in edifici medi e alti, ed ad un traffico elevato conforme al D.P.R. n. 503 del 24.07.1996 ed alla direttiva ascensori 95/16 CE, e alla legge 13 e successive modificazioni.<br>2- Portata 630kg/8 persone<br>3- Velocità 1,00 m/s con livellamento di precisione.<br>4- Corsa circa mt. 11,00<br>5- Fermate n.3, accessi n.3 sullo stesso lato, n.1 ingresso.<br>6- Macchina di sollevamento montata nel vano corsa particolarmente compatta e costituita da: | | | |
| | A RIPORTARE | | | 8 569 190,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | - Motore elettrico a risparmio energetico con controllo della velocità e della posizione cabina.<br>- Raddrizzatore completo di inverter per la conversione della corrente di rete e per il controllo della tensione e della frequenza.<br>- Freno a disco elettromagnetico.<br>- Quadro di manovra racchiuso in apposito vano metallico, completo di tutte le apparecchiature necessarie per la diagnostica e per il corretto funzionamento dell'impianto, interruttore generale e dispositivi per la protezione contro i sovraccarici elettrici.<br>- interruttori magnetici installati nel vano in prossimità delle fermate e su la cabina.<br>- dispositivi di sicurezza regolamentari, quali interruttori di fine corsa, limitatore di velocita conforme alla vigente normativa, ammortizzatori installati nella fossa, serrature regolamentari per le porte di piano e impianto di allarme con campane a badenia e relative batterie di ricarica e di ogni quant'altro necessario previsto dalla normativa vigente.<br>- Linee elettriche e cavi flessibili di tipo seriale, per il collegamento di tutte le apparecchiature installate nel vano e nella cabina , con dimensioni rispondenti alle norme CEI-CENELEC.<br>7- Vano corsa esistente in muratura, dimensioni interne nette:<br>- Larghezza mm. 1700.<br>- Profondità mm. 1850.<br>- Testata mm. 3600.<br>- Fossa mm. 1200.<br>- Corsa circa mm.12500<br>8- alimentazione alternata trifase 380V - 50Hz.<br>9- Azionamento elettrico in corrente alternata a frequenza e tensione variabili, con controllo digitale.<br>10- Collettiva completa tipo simplex o similare, autodiagnostica a microprocessore.<br>11- Segnalazioni luminose ai piani:<br>- Direzione prenotato<br>- Allarme ricevuto<br>12- Segnalazioni luminose in cabina:<br>- Posizione e direzione.<br>- Sovraccarico.<br>- Allarme inviato.<br>- Prenotato.<br>13- Segnalazioni acustiche Gong per cabina al piano<br>14 - Impianto citofonico; dispositivo bidirezionale conforme alla normativa 95/16/CE incorporato nel pannello di cabina, collegato con apparecchio posto nel quadro di manovra (in apposito armadietto all'ultima fermata).<br>15- Cabina in acciaio delle seguenti dimensioni:<br>- Larghezza 1100 mm.<br>- Profondità 1400 mm.<br>- Altezza 2200 mm.<br>con armatura in profilati di acciaio, completa di apparecchio di sicurezza paracadute, pattini di scorrimento del necessario materiale antivibrante per l'isolamento.<br>16- Pareti in acciaio inox antigraffio.<br>17- Pavimento in gomma colorata a discrezione della D.L.<br>18- illuminazione indiretta verticale con tubi fluorescenti e diffusore in plexiglass posta nel pannello verticale di comando (bottoniera) luce di emergenza (3 ore di autonomia).<br>19- accessori:<br>- Placca della bottoniera in acciaio inox satinato provvista di telaietti e bottoni dotati di scrittura braille di tipo adeguato.<br>- Corrimano ad altezza legge 13 con barra in alluminio anodizzato e raccordo cromato lucido montato lato bottoniera.<br>- Celino piatto in acciaio inox.<br>- Specchio pannello centrale a tutta altezza sul lato opposto alla bottoniera.<br>- Zoccolino cromato lucido.<br>- Fotocellula a raggi infrarossi.<br>19- Porta di cabina mm. 800 automatica telescopica a due pannelli scorrevoli in acciaio inox antigraffio come il frontale della cabina, completa di operatore di cabina (per ogni accesso) per l'azionamento automatico della stessa, completo di meccanismo di accoppiamento e dispositivi di sicurezza per intervenire sul movimento di chiusura in presenza di ostacoli.<br>20- Portali stipidi e architrave, finitura come le porte di piano.<br>21- Guide di cabina in profilati di acciaio a T, ancorate alle pareti del vano a mezzo di staffe opportunamente dimensionate.<br>22- Finiture varie:<br>- Bottoniere di piano su stipite.<br>23- Armadio quadro di manovra posizionato all'ultimo piano.<br>24 - Le normative di riferimento per l'esecuzione di detti lavori sono le seguenti:<br>- il materiale in oggetto dovrà rispondere alle disposizioni di legge delle Direttive Europee 96/16 CE (Direttiva ascensori) recepita con il D.P.R. 162/99 e 89/336 - CEE (Compatibilità Elettromagnetica e successive modificazioni) inoltre detto impianto sarà conforme a quanto previsto dalla normativa vigente | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | sull'Abbattimento delle Barriere Architettoniche.<br>Sono a carico della ditta appaltatrice i seguenti oneri:<br>- Trasporto franco cantiere e imballo materiali.<br>- Montaggio da parte di tecnici specializzati.<br>- Garanzia 12 mesi dell'impianto, ed inoltre un contratto di manutenzione gratuita per un anno dalla data di messa in esercizio dello stesso, naturalmente sono esclusi gli atti di vandalismo.<br>- Installazione di sistema elettronico automatico funzionante con rete GSM certificato IMQ e conforme alla normativa EN 81-28 (allarmi a distanza per ascensori e montacarichi) compreso tutte le modifiche necessarie al fine di rendere il lavoro eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.<br>Il RAD GSM deve consentire ai passeggeri in caso di blocco improvviso dell'ascensore il collegamento viva voce (attraverso la rete telefonica GSM) , 24 ore su 24 anche in caso di mancanza di corrente, con il centro assistenza ditta manutentrice.<br>Il dispositivo dovrà essere composto da una unità centrale , formata da un alimentatore e da una scheda logica con microprocessore, e da due unità periferiche quali microfono ed atoparlante.Il sistema sarà alimentato attraverso una batteria, ed in caso di black-out dovrà essere in grado di garantire l'alimentazione a tutta l'apparecchiatura con una autonomia di circa 7 ore in stand-by e di 2 ore in conversazione. Deve essere in grado di gestire anche comunicazioni via SMS che sono utilizzate in caso di mancanza di tensione di alimentazione e per test periodici delle apparecchiature.<br>Compreso nel prezzo al fine di garantire il Servizio e la funzionalità del sistema dovrà essere eseguito un test specifico per la copertura di rete GSM e l'eventuali accorgimenti nel caso vi fossero dei problemi.<br>- Cablaggio quadro di alimentazione<br>- Distribuzione dei materiali nelle aree preposte per il cantiere.<br>- Espletamento delle procedure di valutazione di conformità ai sensi del D.P.R. 162/99.<br>- Illuminazione del vano corsa fornitura e posa in opera.<br>- Manovalanza leggera e pesante.<br>- Quadro di alimentazione fornitura e posa in opera.<br>- Scaletta fondo fossa fornitura e posa in opera.<br>- Scarico dei materiali .<br>- Ponteggi rispondenti al D.Lgs 626/94.<br>ed in ogni caso quant'altro necessario per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante, chiavi in mano.<br>E' a carico della Stazione Appaltante:<br>- La fornitura di energia elettrica montaggio e l'esercizio.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 30´000,00 | 30´000,00 |
| 162<br>D.016.002 | Per fornitura e posa in opera di un impianto di ascensore di tipo elettrico 630 kg/8persone senza locale macchine, installato in vano corsa esistente adatto ad un utilizzo di pubblico, personale dipendente e portatori di handicap, adatto all'utilizzo in edifici medi e alti, ed ad un traffico elevato avente le seguenti caratteristiche:<br>1- Ascensore di tipo elettrico 630 kg/8persone senza locale macchine o armadio tipo GEN2 Marca OTIS o similare, adatto all'utilizzo in edifici medi e alti, ed ad un traffico elevato conforme al D.P.R. n. 503 del 24.07.1996 ed alla direttiva ascensori 95/16 CE, e alla legge 13 e successive modificazioni.<br>2- Portata 630kg/8 persone<br>3- Velocità 1,00 m/s con livellamento di precisione.<br>4- Corsa circa mt. 11,00<br>5- Fermate n.2, accessi n.2 sullo stesso lato, n.1 ingresso.<br>6- Macchina di sollevamento montata nel vano corsa particolarmente compatta e costituita da:<br>- Motore elettrico a risparmio energetico con controllo della velocità e della posizione cabina.<br>- Raddrizzatore completo di inverter per la conversione della corrente di rete e per il controllo della tensione e della frequenza.<br>- Freno a disco elettromagnetico.<br>- Quadro di manovra racchiuso in apposito vano metallico, completo di tutte le apparecchiature necessarie per la diagnostica e per il corretto funzionamento dell'impianto, interruttore generale e dispositivi per la protezione contro i sovraccarici elettrici.<br>- interruttori magnetici installati nel vano in prossimità delle fermate e su la cabina.<br>- dispositivi di sicurezza regolamentari, quali interruttori di fine corsa, limitatore di velocita conforme alla vigente normativa, ammortizzatori installati nella fossa, serrature regolamentari per le porte di piano e impianto di allarme con campane a badenia e relative batterie di ricarica e di ogni quant'altro necessario previsto dalla normativa vigente.<br>- Linee elettriche e cavi flessibili di tipo seriale, per il collegamento di tutte le apparecchiature installate nel vano e nella cabina , con dimensioni rispondenti alle norme CEI-CENELEC.<br>7- Vano corsa esistente in muratura, dimensioni interne nette:<br>- Larghezza mm. 1700.<br>- Profondità mm. 1850.<br>- Testata mm. 3600.<br>- Fossa mm. 1200. | | | |

A RIPORTARE 8 599 190,17

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | - Corsa circa mm.12500<br>8- alimentazione alternata trifase 380V - 50Hz.<br>9- Azionamento elettrico in corrente alternata a frequenza e tensione variabili, con controllo digitale.<br>10- Collettiva completa tipo simplex o similare, autodiagnostica a microprocessore.<br>11- Segnalazioni luminose ai piani:<br>- Direzione prenotato<br>- Allarme ricevuto<br>12- Segnalazioni luminose in cabina:<br>- Posizione e direzione.<br>- Sovraccarico.<br>- Allarme inviato.<br>- Prenotato.<br>13- Segnalazioni acustiche Gong per cabina al piano<br>14 - Impianto citofonico; dispositivo bidirezionale conforme alla normativa 95/16/CE incorporato nel pannello di cabina, collegato con apparecchio posto nel quadro di manovra (in apposito armadietto all'ultima fermata).<br>15- Cabina in acciaio delle seguenti dimensioni:<br>- Larghezza 1100 mm.<br>- Profondità 1400 mm.<br>- Altezza 2200 mm.<br>con armatura in profilati di acciaio, completa di apparecchio di sicurezza paracadute, pattini di scorrimento del necessario materiale antivibrante per l'isolamento.<br>16- Pareti in acciaio inox antigraffio.<br>17- Pavimento in gomma colorata a discrezione della D.L.<br>18- illuminazione indiretta verticale con tubi fluorescenti e diffusore in plexiglass posta nel pannello verticale di comando (bottoniera) luce di emergenza (3 ore di autonomia).<br>19- accessori:<br>- Placca della bottoniera in acciaio inox satinato provvista di telaietti e bottoni dotati di scrittura braille di tipo adeguato.<br>- Corrimano ad altezza legge 13 con barra in alluminio anodizzato e raccordo cromato lucido montato lato bottoniera.<br>- Celino piatto in acciaio inox.<br>- Specchio pannello centrale a tutta altezza sul lato opposto alla bottoniera.<br>- Zoccolino cromato lucido.<br>- Fotocellula a raggi infrarossi.<br>19- Porta di cabina mm. 800 automatica telescopica a due pannelli scorrevoli in acciaio inox antigraffio come il frontale della cabina, completa di operatore di cabina (per ogni accesso) per l'azionamento automatico della stessa, completo di meccanismo di accoppiamento e dispositivi di sicurezza per intervenire sul movimento di chiusura in presenza di ostacoli.<br>20- Portali stipidi e architrave, finitura come le porte di piano.<br>21- Guide di cabina in profilati di acciaio a T, ancorate alle pareti del vano a mezzo di staffe opportunamente dimensionate.<br>22- Finiture varie:<br>- Bottoniere di piano su stipite.<br>23- Armadio quadro di manovra posizionato all'ultimo piano.<br>24 - Le normative di riferimento per l'esecuzione di detti lavori sono le seguenti:<br>- il materiale in oggetto dovrà rispondere alle disposizioni di legge delle Direttive Europee 96/16 CE (Direttiva ascensori) recepita con il D.P.R. 162/99 e 89/336 - CEE (Compatibilità Elettromagnetica e successive modificazioni) inoltre detto impianto sarà conforme a quanto previsto dalla normativa vigente sull'Abbattimento delle Barriere Architettoniche.<br>Sono a carico della ditta appaltatrice i seguenti oneri:<br>- Trasporto franco cantiere e imballo materiali.<br>- Montaggio da parte di tecnici specializzati.<br>- Garanzia 12 mesi dell'impianto, ed inoltre un contratto di manutenzione gratuita per un anno dalla data di messa in esercizio dello stesso, naturalmente sono esclusi gli atti di vandalismo.<br>- Installazione di sistema elettronico automatico funzionante con rete GSM certificato IMQ e conforme alla normativa EN 81-28 (allarmi a distanza per ascensori e montacarichi) compreso tutte le modifiche necessarie al fine di rendere il lavoro eseguito a regola d'arte e perfettamente funzionante.<br>Il RAD GSM deve consentire ai passeggeri in caso di blocco improvviso dell'ascensore il collegamento viva voce (attraverso la rete telefonica GSM) , 24 ore su 24 anche in caso di mancanza di corrente, con il centro assistenza ditta manutentrice.<br>Il dispositivo dovrà essere composto da una unità centrale , formata da un alimentatore e da una scheda logica con microprocessore, e da due unità periferiche quali microfono ed atoparlante.Il sistema sarà alimentato attraverso una batteria, ed in caso di black-out dovrà essere in grado di garantire l'alimentazione a tutta l'apparecchiatura con una autonomia di circa 7 ore in stand-by e di 2 ore in conversazione. Deve essere in grado di gestire anche comunicazioni via SMS che sono utilizzate in caso di mancanza di tensione di alimentazione e per test periodici delle apparecchiature.<br>Compreso nel prezzo al fine di garantire il Servizio e la funzionalità del sistema dovrà essere eseguito un | | | |
| | A RIPORTARE | | | 8 599 190,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| | test specifico per la copertura di rete GSM e l'eventuali accorgimenti nel caso vi fossero dei problemi.<br>- Cablaggio quadro di alimentazione<br>- Distribuzione dei materiali nelle aree preposte per il cantiere.<br>- Espletamento delle procedure di valutazione di conformità ai sensi del D.P.R. 162/99.<br>- Illuminazione del vano corsa fornitura e posa in opera.<br>- Manovalanza leggera e pesante.<br>- Quadro di alimentazione fornitura e posa in opera.<br>- Scaletta fondo fossa fornitura e posa in opera.<br>- Scarico dei materiali .<br>- Ponteggi rispondenti al D.Lgs 626/94.<br>ed in ogni caso quant'altro necessario per dare l'impianto finito a regola d'arte, perfettamente funzionante, chiavi in mano.<br>E' a carico della Stazione Appaltante:<br>- La fornitura di energia elettrica montaggio e l'esercizio.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 20´000,00 | 20´000,00 |
| 163<br>D.016.003 | Predisposizione per installazione: sono comprese tutte le predisposizioni per la successiva installazione di apparecchi ed impianti, come da voci di Capitolato, dove non comprese nei punti precedenti realativi a tutti gli impianti elevatori.<br>SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30%<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 10´000,00 | 10´000,00 |
| 164<br>D.017.001 | Fornitura e posa in opera di dispositivo di ancoraggio in acciaio inox di altezza cm 55 idoneo per fissaggio a trave in legno (ecmunque deve essere verificata dal fornitore la copertura per il sistema più idoneo), mediante resine bi componenti, composto da :<br>palo acciaio inox cm 55<br>bulloneria a norme e calcolata adeguatamente<br>conversa in piombo per impermeabilizzazione della copertura<br>barre filettate in acciaio inox D/12 mm<br>n°1 cartuccia bi componente<br>I dispositivi dovranno rispettare la normativa tecnica di riferimento UNI EN 795, e dovranno essere corredati di apposito manuale tecnico. Inoltre i dispositivi dovranno essere conteggiati in base alla morfologia della copertura. Compreso ogni onere, opere provvisionale per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 37,00 | 900,00 | 33´300,00 |
| 165<br>D.017.001.a | Fornitura e posa in opera di dispositivo di ancoraggio in acciaio inox di altezza cm 55 idoneo per fissaggiosu copertura piana (e comunque deve essere verificata dal fornitore la copertura per il sistema più idoneo), mediante resine bi componenti, composto da :<br>palo acciaio inox cm 55<br>bulloneria a norme e calcolata adeguatamente<br>conversa in piombo per impermeabilizzazione della copertura<br>barre filettate in acciaio inox D/12 mm<br>n°1 cartuccia bi componente<br>I dispositivi dovranno rispettare la normativa tecnica di riferimento UNI EN 795, e dovranno essere corredati di apposito manuale tecnico. Inoltre i dispositivi dovranno essere conteggiati in base alla morfologia della copertura. Compreso ogni onere, opere provvisionale per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 3,00 | 1´040,00 | 3´120,00 |
| 166<br>D.017.002 | Fornitura di piasta di ancoraggio in acciaio inox per linea di salita, composta da:<br>piastra in acciaio inox con piatto verticale forato<br>contropiastra per fissaggio della stessa<br>bulloneria a norme e calcolata adeguatamente<br>Conversa in piombo per impermeabilizzazione della coperturabarre filettate in acciaio inox D/12 mm<br>I dispositivi dovranno rispettare la normativa tecnica di riferimento UNI EN 795, e dovranno essere corredati di apposito manuale tecnico. Inoltre i dispositivi dovranno essere conteggiati in base alla morfologia della copertura. Compreso ogni onere, opere provvisionale per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO cadauno | 9,00 | 800,00 | 7´200,00 |
| 167 | Fornitura linea di vita con cavo in acciaio inox AISI 316 ø8 mm di lunghezza 10 mt; composta da: | | | |
| | A RIPORTARE | | | 8 672 810,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| D.017.003 | cavo acciaio inox ø8 mm a 49 fili<br>redance in acciaio iox<br>morsetti in acciaio inox<br>tenditore in acciaio inox<br>ammortizzatore in acciaio inox<br>la linea di vita dovrà essere conforme alla normativa tecnica UNI EN 795 cl. C, e dovrà essere accompagnata da apposito manuale tecnico. Compreso ogni onere opere provvisionali e quant'altro per dare l'opera finita a aperfetta regola d'arte.<br>SpCap 1 - A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30%<br>SOMMANO m | 315,20 | 50,00 | 15´760,00 |
| 168<br>D.018.001 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| 169<br>D.018.002 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| 170<br>D.018.003 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| 171<br>D.018.004 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| 172<br>D.018.005 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| 173<br>D.018.006 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| 174<br>D.018.007 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| 175<br>D.018.008 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| 176<br>D.018.009 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| 177 | **--------------------- voce eliminata ---------------------------------------------------------------** | | | |
| | A RIPORTARE | | | 8 688 570,17 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | TOTALE |
|---|---|---|---|---|
| D.018.010 | -------------------- **voce eliminata** -------------------------------------------------------- | | | |
| 178 D.018.011 | -------------------- **voce eliminata** -------------------------------------------------------- | | | |
| 179 D.018.012 | -------------------- **voce eliminata** -------------------------------------------------------- | | | |
| 180 D.018.013 | -------------------- **voce eliminata** -------------------------------------------------------- | | | |
| 181 D.019.001 | Fornitura e posa in opera di apparecchiature meccaniche per gas metano e lavori di completamento per l'istallazione. Compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.(per il dettaglio fare riferimento al computo redatto dalla impresa specializzata allegata agli elaborati di progetto). SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 727´000,00 | 727´000,00 |
| 182 D.019.002 | Fornitura e posa in opera di impianti elettrici e connessi per l'impianto di distribuzione metano e palazzina di servizio, compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (per il dettaglio fare riferimento al computo redatto dalla impresa specializzata allegata agli elaborati di progetto). SpCap 3 - C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | | | |
| | SOMMANO a corpo | 1,00 | 319´974,40 | 319´974,40 |
| | **Parziale LAVORI A MISURA euro** | | | 9 735 544,57 |
| | **T O T A L E euro** | | | 9 735 544,57 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|
| | R I P O R T O | |
| | **Riepilogo SUPER CAPITOLI** | |
| 001 | A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% | 5.312.573,87 |
| 002 | B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) | 1´321´966,30 |
| 003 | C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% | 3.101.004,40 |
| | **Totale SUPER CAPITOLI euro** | 9.735.544,57 |

A RIPORTARE

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|
| | R I P O R T O | |
| | **Riepilogo CAPITOLI** | |
| 001 | OG1: EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI | 8.412.578,27 |
| 002 | OS6: FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI, PLASTICI, METALLICI E VETROSI | 802´966,30 |
| 003 | OS32: STRUTTURE IN LEGNO | 519´000,00 |
| | **Totale CAPITOLI euro** | 9.735.544,57 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|
| | R I P O R T O | |
| | **Riepilogo SUB CAPITOLI** | |
| 001 | Opere provvisionali | 16´985,52 |
| 002 | Scavi e reinterri | 947.629,38 |
| 003 | Fondazioni in c.a. | 218´985,87 |
| 004 | Strutture in elevazione in c.a. | 546´344,60 |
| 005 | Strutture prefabbricate in c.a. | 635´879,30 |
| 006 | Strutture in carpenteria metallica | 432´090,12 |
| 007 | Impermeabilizzazioni e coibentazioni | 290´214,61 |
| 008 | Tamponature esterne | 509´092,63 |
| 009 | Divisori interni | 78´265,62 |
| 010 | Pavimentazioni e finiture esterne | 801´972,65 |
| 011 | Pavimentazioni e finiture interne | 500´827,76 |
| 012 | Opere da lattoniere | 27´232,17 |
| 013 | Fognature | 148.311,14 |
| 014 | Opere a verde | 45´742,50 |
| 015 | Serramenti interni ed esterni | 802´966,30 |
| 016 | Strutture prefabbricate in legno lamellare | 519´000,00 |
| 017 | Impianti elettrici art.1/a | 1´309´824,40 |
| 018 | Impianti idrico sanitari art.1/d | 76´530,00 |
| 019 | Impianti termofluidici art.1/c | 525´650,00 |
| 020 | Impianto antincendio art.1/g | 108´500,00 |
| 021 | Impianto di sollevamento art.1/f | 60´000,00 |
| 022 | Impianto metano art.1/e | 727.000,00 |
| 023 | Impianti elettronici art. 1/b | 293´500,00 |
| 024 | Opere murarie ed accessorie per l'installazione degli impianti | 113´000,00 |
| | **Totale SUB CAPITOLI euro** | 9.735.544,57 |

A RIPORTARE 44.44,00

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI TOTALE |
|---|---|---|
| | R I P O R T O | |
| | **Riepilogo SUPER CATEGORIE** | |
| 001 | Palazzina management | 1´535´950,10 |
| 002 | Edificio officine, magazzini, logistica | 2´722´630,86 |
| 003 | Modulo servizi | 1´197´767,65 |
| 004 | Impianto distribuzione metano (Techla) | 1´621´159,75 |
| 005 | Parcheggio palazzina management | 111´705,30 |
| 006 | Lavaggio | 31´590,00 |
| 007 | Piazzale sosta ed evoluzione | 710´068,75 |
| 008 | Sistemazioni esterne (verde passaggi pedonali fognature ecc) | 1´440´172,16 |
| 009 | Opere a corpo relative a tutto l'impianto | 364´500,00 |
| | **Totale SUPER CATEGORIE euro** | 9.735.544,57 |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI TOTALE | incid. % |
|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | |
| | **Riepilogo Strutturale CAPITOLI** | | |
| M | **VOCI A MISURA euro** | 9.735.544,57 | 100,000 |
| M:001 | A. Opere categoria OG1 subappaltabili entro il limite del 30% euro | 5.312.573,87 | 54,569 |
| M:001.001 | OG1: EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI euro | 5.312.573,87 | 54,569 |
| M:001.001.001 | Opere provvisionali euro | 16´985,52 | 0,174 |
| M:001.001.002 | Scavi e reinterri euro | 947.629,38 | 19,734 |
| M:001.001.003 | Fondazioni in c.a. euro | 218´985,87 | 2,249 |
| M:001.001.004 | Strutture in elevazione in c.a. euro | 546´344,60 | 5,612 |
| M:001.001.005 | Strutture prefabbricate in c.a. euro | 635´879,30 | 6,531 |
| M:001.001.006 | Strutture in carpenteria metallica euro | 432´090,12 | 4,438 |
| M:001.001.007 | Impermeabilizzazioni e coibentazioni euro | 290´214,61 | 2,981 |
| M:001.001.008 | Tamponature esterne euro | 509´092,63 | 5,229 |
| M:001.001.009 | Divisori interni euro | 78´265,62 | 0,804 |
| M:001.001.010 | Pavimentazioni e finiture esterne euro | 801´972,65 | 8,238 |
| M:001.001.011 | Pavimentazioni e finiture interne euro | 500´827,76 | 5,144 |
| M:001.001.012 | Opere da lattoniere euro | 27´232,17 | 0,280 |
| M:001.001.013 | Fognature euro | 148.311,14 | 1,523 |
| M:001.001.014 | Opere a verde euro | 45´742,50 | 0,470 |
| M:001.001.024 | Opere murarie ed accessorie per l'installazione degli impianti euro | 113´000,00 | 1,161 |
| M:002 | B. Opere (subappaltabili entro il limite del 30%) che possono essere eseguite direttamente dall'impresa qualificata per la OG1 od anche da soggetto (impresa singola od ATI verticale o mista) avente la qualificazione anche per le categorie OS6 e OS32 (a qualificazione facoltativa) euro | 1´321´966,30 | 13,579 |
| M:002.002 | OS6: FINITURE DI OPERE GENERALI IN MATERIALI LIGNEI, PLASTICI, METALLICI E VETROSI euro | 802´966,30 | 8,248 |
| M:002.002.015 | Serramenti interni ed esterni euro | 802´966,30 | 8,248 |
| M:002.003 | OS32: STRUTTURE IN LEGNO euro | 519´000,00 | 5,331 |
| M:002.003.016 | Strutture prefabbricate in legno lamellare euro | 519´000,00 | 5,331 |
| M:003 | C. opere rientranti nella categoria OG1, che necessitano abilitazione DM 22/01/08 n°37 (ex L. 46/90) totalmente subappaltabili oltre la quota del 30% euro | 3.101.004,40 | 31,852 |
| M:003.001 | OG1: EDIFICI CIVILI ED INDUSTRIALI euro | 3.101.004,40 | 31,852 |
| M:003.001.017 | Impianti elettrici art.1/a euro | 1´309´824,40 | 13,454 |
| M:003.001.018 | Impianti idrico sanitari art.1/d euro | 76´530,00 | 0,786 |
| M:003.001.019 | Impianti termofluidici art.1/c euro | 525´650,00 | 5,399 |
| M:003.001.020 | Impianto antincendio art.1/g euro | 108´500,00 | 1,114 |
| M:003.001.021 | Impianto di sollevamento art.1/f euro | 60´000,00 | 0,616 |
| M:003.001.022 | Impianto metano art.1/e euro | 727.000,00 | 7,462 |
| M:003.001.023 | Impianti elettronici art. 1/b euro | 293´500,00 | 3,015 |
| | **TOTALE euro** | 9.735.544,57 | 100,000 |

Livorno, 20/05/2008

**Il Responsabile del Procedimento**
Arch. Tommaso Tocchini

--------------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------------------------------------